Child Nature and Education.

(IN TAMIL)

For

HIGHER
MENTARY
GRADE
AINING
LASSES,

py Right.

1944)

10 JAN 1944
MADRAS

WRITTEN IN TELUGU

BY

Rao Bahadur
M. Lakshminarayana Rao M. A., L. T.,
Retired Dt. Educational Officer of the
Madras Educational Service.

and

TRANSLATED INTO TAMIL

BY

K. Sankaran, B. A., L. T.,
Senior Deputy Inspector of Schools, Anantapur.

PUBLISHERS:

RAYALASEEMA
KRISHNARAYA PUBLISHING WORKS,
ANANTAPUR.

M. I. P. PROJECT
Microfilmed.

குழந்தைகள் இயற்கையும் - கல்வியும்

ஹையர் எலிமெண்டரி ட்ரெயினிங் வகுப்புகளுக்கு

புதுமுறைத் திட்டத்தின்படி

10 JAN 1945

ராவ் பஹதூர்

எம். லக்ஷ்மிநாராயணராவ், எம். ஏ., எல். டி.,

அவர்களால் தெலுங்கில் எழுதப்பட்டு,

கே. சங்கரன், பி. ஏ., எல். டி.,

அவர்களால் தமிழில் மொழிபெயர்க்கப்பட்டது.

பப்ளிஷர்கள் :

[redacted]பலசீம கிருஷ்ணராய பப்ளிஷிங் ஒர்க்ஸ்

அனந்தபுரம்.

[விலை ரூ. 1—4—0.

M. I. P. PROJECT
Microfilmed.

PREFACE

THE importance attached to the study of Child Nature and systematic teaching practice in the Revised courses of study for the Secondary and Higher Elementary Grade Training Schools, and the introduction of the mother-tongue as the medium of instruction for the Secondary Grade Training Course are of vital significance to education—particularly Elementary Education in our Presidency and may be said to mark the beginning of a new epoch in its History. A regular study and application of educational principles during the two years of the training period is bound to equip the would-be teacher with the scientific knowledge that is necessary for training the young children on proper lines, and we may, therefore, confidently expect that the Revised courses of study will, before long, result in a substantial improvement in the quality of Education in our Elementary and Middle Schools.

WE have hundreds of excellent books in English on Educational and Child psychology for the guidance of teachers and students, but none, to my knowledge, in Telugu or any other South Indian Language. The suggestion, that I should make my long experience in Colleges, as Lecturer in Psychology and Education, available to students, teachers and others interested in the subject in the Telugu areas, came from my friend, Sri. V. Viswanatha Sarma, and I took up the preparation of the books in the earnest hope that they would serve a real need at the present moment.

THE initial difficulty was great, as I could not get suitable Telugu equivalents for the various technical psychological terms; but I thought I must make a beginning, and I did. "The Hindi Scientific Glossary" edited by Syam Sundar Das, lent to me by a kind friend, was very helpful in fixing certain terms; but in the case of others I had to fall back on my own resources. In some cases I Telugu-ised the English terms (for instance: I have made *axon*

into అక్షరము and ***dendron*** into దందరము and in the case of others I gave specific meanings to terms in ordinary use.

My "Principles of Education" for the Secondary Grade classes, is based largely on the notes prepared by me, after consulting the works of such eminent modern educationists and psychologists as ***Dewey, Adams, Nunn, Ballard, Mc Dougall, Woodworth*** and others in connection with my lectures to the students of the B. Ed. classes at the Govt. Training College, Rajahmundry. But I have made some additions and modifications, where necessary, in the light of information contained in more recent books bearing, particularly, on Indian child life and Indian conditions. My "Child Nature and Education" intended for the Higher Grade classes, contains certain materials in common with the "Principles of Education" but much has been recast to suit the needs of the syllabus and the Educational Standard of the Higher Grade students. In both the books, I have striven to explain the psychological principles and suggest the modes of their application to practice.

I have included in my "Principles of Education" two topics which do not find a place in the Departmental syblabus, *Viz.* "The Psychological point of view appropriate to Education" and "Consciousness and its Nature" to enable the students to get a complete picture of the subject. In "Child Nature and Education" I have included a section, in the Introductory Chapter, on "the phenomena" to be studied in connection with the study of Child Nature, to give the students a preliminary idea of what they are expected to study, and to familiarise them with the significance of the many technical terms that have necessarily to be used in the very next chapter dealing with stages of infancy and work and play appropriate to each stage.

I have attempted to secure as much clearness and accuracy as I possibly could, sometimes at the sacrifice of the rules of Grammar, particularly those relating to *Sandhis*, and I hope this deviation from literary tradition will be overlooked by the indulgent reader.

ANY suggestions or criticisms offered for the improvement of the books will be most thankfully received.

I am grateful to Messrs. Rayalaseema Krishnaraya Publishing Works, Anantapur, for having very readily undertaken to publish the books, and to the staff of the Pinakini Press for the promptness of their execution and the help they have rendered to me in the correction of the proofs.

IN spite of great care, certain typographical errors, though not many, have crept in and these will be avoided in the next edition if there should be a damand for one. Errata have been issued, however, in the case of serious errors, causing confusion or leading to the sacrifice of the intended sense.

A Glossary of Technical Terms used has been added at the end in each book to facilitate reference.

ANANTAPUR,
28th January 1941.

M. Lakshminarayana Rau,
Retired Dt. Educational Officer

10 JAN 194

PUBLISHERS' NOTE

This is a reprint of the book submitted to the Text-Book Committee for approvel in which care has been taken to eliminate most of the typographical errors that had crept in.

ANANTAPUR,
31st May 1941.

Rayalaseema Krishnaraya Publishing Works.

The Tamil Version of

CHILD NATURE & EDUCATION

PUBLISHERS' NOTE

Our CHILD NATURE AND EDUCATION was first published in Telugu in 1941 and, on all accounts, it has since then proved itself helpful to both students and teachers in Training Schools in the Telugu Districts. It was suggested to us as early as in 1942 that we should bring out a Tamil edition of the book for the benefit of students and teachers in the Tamil areas, and this suggestion we have been able to carry out now on account of the kindness of Sri. K. Sankaran, B.A., L.T., a teacher of several years' standing and a Tamil Scholar, now working as Deputy Inspector of Schools, Anantapur, in agreeing to translate the book for us.

Sri Sankaran had the advantage of the immediate presence of the Author for purposes of consultation while translating the book and we have no doubt that his translation is a very faithful representation of the views and ideas of the author. We may also say that the translation is in certain respects an improvement upon the original text as the author has had the opportunity of incorporating into it the valuable suggestions made to him by some of the teachers of the subject who handled his book and of revising certain difficult portions of the text with a view to make the subject of Psychology more clear and less abstruse to the average student of the Higher Elementary training School.

Technical terms suggested by the Educational Department have been mostly adopted in the translation, and for ready reference, the glossary of technical terms published by them with just a few additions has been given at the end.

Questions on each chapter of the book have also been given at the close of the Text including suggestions for practical work, to enhance the educational value of the book.

It is earnestly hoped that the translation will serve the purpose for which it is intended.

ANANTAPUR,
1st Aug. 1944

Rayalaseema Krishnaraya Publishing Works.

CHILD NATURE & EDUCATION

CONTENTS

குழந்தைகள் இயற்கையும் – கல்வியும்

உள்ளடக்கம்

CHAPTER I

முதல் அத்தியாயம்

கல்வி – குழந்தைகள் இயற்கை. 1—6

1. What is Education—கல்வி யென்றால் என்ன ?

2. Aspects of Education—Child centred Education—கல்வியைப் பற்றிய அபிப்பிராயங்கள்—குழந்தையை மத்தியாகக் கொண்ட கல்வி விதானம் ... 2

3. Child Nature—பாலரியற்கை 3

CHAPTER II

இரண்டாவது அத்தியாயம்

Stages of Physical and mental development—Their charateristics and work and play appropriate to each stage—பாலர்களின், சரீர, மனோபி விருத்திப் பருவங்கள் – அப் பருவங்களின் குணங்களும் – அப் பருவத்திற்குத் தகுந்த வேலையும் விளையாட்டும் ... . 7—12

1. Stages in the Bodily and mental development of children—பாலரின் சரீரமனோபிவிருத்திப் பருவங்கள் – (உடல் – உள்ள வர்ச்சிப் பருவங்கள்) ... 7

(a) Infancy—குழவிப்பருவம் (i) Early Infancy—குழவிப்பருவத்தின் முற்பகுதி—(ii) Later infancy குழவிப்பருவத்தின் பிற்பகுதி 9

(b) Boyhood—பிள்ளைப் பருவம் 9

(c) Early Adolescence—குமாரப்பருவத்தின் முற்பகுதி 10

2. Work and play appropriate to each stage—முன் சொல்லிய பருவங்களுக்கேற்ற வேலையும் விளையாட்டும் ... ...

(a) Infancy—குழவிப்பருவம் 10

(b) Boyhood—பிள்ளைப்பருவம் 11

(c) Early Adolescence—குமாரப்பருவத்தின் முற்பகுதி 11

CHAPTER III

மூன்றாவது அத்தியாயம்

Heredity and Environment—The part played by each in Mental development—Social Heredity—வம்சபரம்பரையும் சூழ்நிலையும்—மன வளர்ச்சியில் இவ்விரண்டினுடைய வேலை—சங்க பரம்பரை ... 12—17

1. Heredity—வம்சபரம்பரை 12

2. What is Heredity?—வம்சபரம்பரை யென்றால் என்ன? 13

3. What is Environment?—சூழ்நிலை யென்றால் என்ன? 13

4. The part played by Heredity and Environment—வம்சபரம்பரை—சூழ்நிலை இவற்றின் வேலை ... 14

5. Social Heredity—சங்கபரம்பரை 16

CHAPTER IV

நான்காவது அத்தியாயம்

Instincts and their place in Education - Particular Instincts - Their relation to Emotion and Attention - Correct attitude towards instincts—கல்வி கற்பித்தலில் இயல்பூக்கங்களின் ஸ்தானம். குறித்த இயல்பூக்கங்கள் — பாவம் அல்லது உள்ளத் தெழுச்சி – கவனம் அல்லது அவதானம் – பாவம்-அவதானங்களுக்கும், இயல்பூக்கங்களுக்கு முள்ள சம்பந்தம்—இயல்பூக்கங்களைப்பற்றி யிருக்க வேண்டிய சரியான மனநிலை ... ... 18—30

1. What is meant by Instinct—இயல்பூக்கம் என்றால் என்ன ? 18

2. The place of Instincts in Education—கற்பிப்பதில் இயல்பூக்கங்களின் ஸ்தானம் 19

3. Particular Instincts—குறித்த இயல்பூக்கங்கள் ....

(1) Parental Instinct—மகப்பற்று ஊக்கம் 20

(2) Gregarious Instinct—கூடிவாழும் இயல்பூக்கம் 20

(3) Pugnacity—எதிர்ப்பூக்கம் 21

(4) Self-Assertion—தற்சாதிப்பு 21

(5) Submission—பணிதல் இயல்பூக்கம் ... 22

(6) Flight—ஓடுதல் இயல்பூக்கம் 23

(7) Curiosity—அறியுமாவல் 23

(8) Constructive Instinct—நிர்மாண இயல்பூக்கம் அல்லது ஆக்கும் இயல்பூக்கம் ... 24

(9) Acquisitive Instinct—சேகரித்தல் இயல்பூக்கம் 24

4. Relation between Instinct and Emotion—இயல்பூக்கத்திற்கும் உள்ளத்தெழுச்சிக்குமுள்ள சம்பந்தம் 25

5. Relation between Instinct and Attention—இயல்பூக்கத்திற்கும் கவனத்திற்குமுள்ள சம்பந்தம் 28

6. The correct attitude towards Instincts—இயல்பூக்க விஷயத்தில் உபாத்தியாயரின் மனப்பான்மை ... 29

CHAPTER V

ஐந்தாவது அத்தியாயம்

Play — Playway in Education — Imitation and Suggestion — விளையாட்டு — கல்வியில் விளையாட்டுமுறை. அநுகரணம் அல்லது பார்த்துச் செய்தலும், சூசனை அல்லது எண்ணமெழுப்பலும் ... ... 30—38

1. Play—விளையாட்டு 30

2. Theories about the function of Play—விளையாட்டின் தொழில் என்னவென்பதைப் பற்றிய கொள்கைகள் அல்லது வாதங்கள் ...

(1) Surplus Energy Theory—அதிக நரம்பு பலவாதம் 31

(2) Theory of preparatory Training—பயிற்சிவாதம் 32

(3) Repetition Theory—திரும்பச் செய்தல் (கதன) வாதம் 33

(4) Cathartic Theory—குற்றம் குறைக்கும் அல்லது தோஷ பரிஹாரவாதம் 33

3. What is playway—விளையாட்டு முறையென்றால் என்ன? 34

4. Imitation and Suggestion—அனுகரணமும்—சூசனையும் 36

5. Suggestion and Hypnotic Sleep—சூசனையும் செயற்கை (கற்பித) தூக்கமும் ... 83

CHAPTER VI

ஆறாவது அத்தியாயம்

Conditions favourable to learning.—Interest and Attention—கல்விகற்பதற் கனுகூலமான சந்தர்ப்பங்கள்—அனுரக்தி அல்லது மனக்கவர்ச்சி—கவனம் அல்லது அவதானம் ... 39—46

1. Conditions favourable to Learning—கல்வி கற்பதற் கனுகூலமான சந்தர்ப்பங்கள்—(i) Motive. செலுத்தும் துணிவு; (ii) Pleasure. சந்தோஷம்; (iii) Repetition. திரும்பச்செய்தல் அல்லது கதனம் 39

2. Interest—அநுரக்தி 40

3. Attention—அவதானம் 41

4. Relation between Interest and Attention—அனுரக்திக்கும் அவதானத்துக்குமுள்ள சம்பந்தம் ... 42

5. Classification of Attention—அவதானத்தின் விதங்கள் ... 43

6. Common characterestics of Attention—அவதானத்தின் லக்ஷணங்கள் 44

7 Characterestics of Attention in Childhood—குழந்தைப் பருவத்தில் அவதான லக்ஷணங்கள் ... 45

CHAPTER VII

ஏழாவது அத்தியாயம்

Development of Behaviour.—Purposive behaviour.—Learning by Doing.—Project Method—நடத்தையபிவிருத்தி—சங்கல்ப நடத்தை — செய்து கற்றல் – திட்டமுறை ... ... 46—52

1. Development of Behaviour—Natural and acquired forms of behaviour.நடத்தையபிவிருத்தி இயற்கை நடத்தையும் கற்றுக்கொண்ட நடத்தையும் ... 46

2. Purpose and Purposive Behaviour—சங்கல்பமும் சங்கல்பித்த நடத்தையும் 47

3. Particular characterestics of Purposive Behaviour—சங்கல்பித்த நடத்தையின் விசேஷ லக்ஷணங்கள்... 48

4. Learning by Doing—செய்து கற்றல் 49

5. Project Method—திட்டமுறை ... .

CHAPTER VIII

எட்டாவது அத்தியாயம்

Memory—Association of Ideas—Conditions of retention and recall—ஞாபகம் - எண்ணத் தொடர்பு விஷயங்கள் மனதில் நிலைத்திருப்பதற்கும்—மறந்ததை நினைப்பூட்டலுக்கும் சஹாய மான சந்தர்ப்பங்கள் ... ... 53—57

1. Memory—ஞாபகம் 53

2. Laws of Association of Ideas—எண்ணத்தொடர்பின் நியமங்கள் ... 54

(a) Law of Contiguity—அருகிருத்தல்நியமம் ... 54

(b) Law of Similarity—ஒப்புநியமம்... ... 55

(c) Law of Contraries—எதிரிடை நியமம் ... 55

(d) Law of Cause and effect—காரண காரிய நியமம் 55

3. Conditions favourable to Retention—மனதில் நிலைத்திருத்தலுக்கு சகாயமான சந்தர்ப்பங்கள் ... 56

4. Condition favourable to Recall—நினைப்பூட்டலுக்கனுகூலமான சந்தர்ப்பங்கள் ... 56

CHAPTER IX

ஒன்பதாவது அத்தியாயம்

(1) Perception-Error Observatory-Thinking-Imagination-Fancy of Children புலனறிதல்—தவறுகள்—உற்றுநோக்கல் சிந்தனை அல்லது நினைத்தல் கற்பனை—குழந்தைகளின் விசித்திர கற்பனை ...

1. Perception and Error—புலனறிதல்—தவறுகள் 58

2. Observation—உற்று நோக்கல் 59

3. Thinking—நினைத்தல் அல்லது சிந்தனை ... 61

4. Mental images and classification of persons into visiles audiles and motiles—மானஸ பிம்பங்களும்—மனிதர்களில் பார்வைப் பிம்பங்களுடையோர், செவிப் பிம்பங்களுடையோர்—இயங்கல் பிம்பங்களுடையோர் என்ற மூன்றுவகைப் பாகுபாடும் 63

5. Difference between Percepts and mental images—புலனறி பொருள்களுக்கும் மானஸப் பிம்பங்களுக்குமுள்ள வித்தியாசம் ... 64

6. Uses of mental images—மானஸபிம்பங்களின் உபயோகம் 65

7. Imagination (a) Reproductive (b) Constructive and (c) Creative imagination-Fantastic imagination of Children—கற்பனை, புனர் உற்பத்திகற்பனை, 66

நிர்மாண கல்பனை, (சிருஷ்டி-ரூப கல்பனை) 67

பிள்ளைகளின் விசித்திர கற்பனை ... 67

CHAPTER X

பத்தாவது அத்தியாயம்

Sense organs and their functions—Fatigue and Rest—அறிவுப் புலன்களும் அவற்றின் செய்கைகளும்—களைப்பும், இளைப்பாறலும் 79

1. Sense organs and their functions—அறிவுப் புலன்களும் அவற்றின் தொழிலும் ... 70

2. Properties of Sensations—புலனுணர்ச்சிகளின் குணங்கள் 71

3. Percepts—புலனறிப்பொருள்கள் 72

(a) Perceptions of quality—குணங்களைச் சேர்ந்த புலனுணர்ச்சிகள் 72

(b) Spatial perceptions — இட விஸ்தீரணத்தைச் சேர்ந்த புலனுணர்ச்சிகள் 73

(c) Temporal Perceptions—காலத்தைச்சேர்ந்த புலனுணர்ச்சிகள் 73

4. Sense Training—புலன்களின் பயிற்சி 74

5. Fatigue—களைப்பு 76

6. Bodily and mental Fatigue—உடல்களைப்பும் மனக் களைப்பும் 77

7. Effects of Fatigue—களைப்பின் பயன் ... 77

8. Causes of Fatigue—களைப்புக்குக் காரணங்கள் ... 78

CHAPTER XI

பதினொன்றாவது அத்தியாயம்

Emotions in Children—their influence on Behaviour—Behaviour problems of children and their Solution—பிள்ளைகளின் உள்ளத்தெழுச்சி அல்லது பாவம்—நடத்தை விஷயத்தில் பாவத்தின் பிரபாவம்—பிள்ளைகளின் நடத்தையைப் பற்றிய சமஸ்யைகள் அல்லது கேள்விகள்—அக்கேள்விகளைத் தீர்க்கும் விதம் ... 80—84

1. Emotions in children—their influence on Behaviour—பிள்ளைகளின் பாவங்கள்—நடத்தையும் பாவங்களும் ... ... 80—81

2. Behaviour Problems and their Solution—நடத்தையைப் பற்றிய கேள்விகளும் அவற்றைத் தீர்க்கும் விதமும் ... 82—84

குழந்தைகள் இயற்கையும் – கல்வியும்

முதல் அத்தியாயம்

முன்னுரை

கல்வியென்றால் என்ன — குழந்தைகளின் மன இயற்கையைப் பற்றித் தெரியாதிருப்பது — குழந்தைகளின் இயற்கையைப் பற்றித் தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டிய சாமான்ய விஷயங்கள்.

உலகத்தில் ஒவ்வொரு ஜீவனும் புதிய அனுபவமேற்பட்ட போது தன்னடவடிக்கையை அல்லது செயலை சமயத்திற்கேற்றபடி மாற்றிக்கொள்வதியல்பு. ஒருதரம் கம்பாலடிப்பட்ட நாய் யாராவது கம்பைக்காட்டினால் உடனே ஓட ஆரம்பிக்கும். எலிப் பொறியிலகப்பட்டுப் பின் எப்படியோ தப்பித்துக்கொண்ட எலி திரும்பவும் எலிப் பொறியிலகப்பட்டுக் கொள்வதரிது. கசப்பு மருந்தை தின்ற குழந்தைக்கு திரும்பவும் அம்மருந்தூட்டுவது கஷ்டம். ஒருதரம் தண்ணீரில் விழுந்து திண்டாடி தப்பின பெண் திரும்பவும் குளத்தருகில் போகமாட்டாள். முன் உதாரணங்களில் குறித்த ஒவ்வொருவரும் தான் தன் சொந்த அனுபவத்தினால் தெரிந்துக் கொள்ளவேண்டும் என்று தன் மனமார முயற்சி செய்யாவிடினும் ஒவ்வொரு விஷயத்தைத் தெரிந்துக்கொண்டார்கள். கல்வியென்னும் மொழிக்கு விரிவாகப் பொருள் கொண்டாலிப்படிக் கற்றுக் கொள்வதுகூடக் கல்வியே. ஆயினுமிப்படி பொருள் கொள்ளாமல் குறுகிய அர்த்தத்தில் (in a limited sense) மாத்திரம் உபயோகிப்போம்.

அறிவிற் பெரியோர் வேண்டுமென்று வேறு சிலர்க்கு சில விஷயங்களைக் கற்பிக்க முயன்றால், அவர்களை கற்பிப்போர் அல்லது ஆசான்மார் என்று, கற்பவரை வித்யார்த்திகள் அல்லது கற்போர் என்றும் சொல்வோம். பிள்ளைகள் பள்ளிக்கூடங்களுக்கு போவதெதற்காக? அவை கல்வி கற்பிப்பதற்காக பிரத்யேகமாக வேண்டுமென்று ஏற்பாடு செய்யப்பெற்ற இடங்களாயிருப்பதால்தான். அங்கு அறிவாளிகளான ஆசிரியர் உலகனுபவமில்லாத குழந்தைகளுக்கு தேவையான விஷயங்களை கற்பித்து சரியான பழக்க வழக்கங்களும் நடத்தையும் ஏற்படும்படிச் செய்வார்கள். சாதாரணமாக கல்வியெனப்படுவது இப்படி வேண்டுமென்று உத்தேசத்தோடு கற்பிக்கப்படுவதே.

குழந்தையை மத்தியாகக் கொண்ட கல்வி:— கல்விக்குறிய அங்கங்கள் மூன்று—கற்பிப்போன் அல்லது ஆசிரியன், கற்பிக்கப்படும் குழந்தை, கற்கும் விஷயம்—அதாவது கல்வி வேண்டுமானால், கற்பிக்குமாசிரியன் ஒருவனிருக்கவேண்டும். கற்குமொருவன் வேண்டும். கற்பிக்கவேண்டிய விஷயங்கூட எதாவதொன்றிருக்க வேண்டும். இம்மூன்றிலேது குறைந்தாலும் கல்வியென்பதற்கில்லை.— கொஞ்ச வருஷங்களுக்குமுன் வரைக்கும் கற்கும் குழந்தையை அல்லது பாலகனை கல்வியேற்பாட்டில் முக்கிய அங்கமாக எவரும் கருதவில்லை. அப்படி முக்கியமாக நினைக்காமலிருந்ததற்கு காரணங்கள் இரண்டு. குழந்தைக்கும், குமரப் பருவ இளைஞனுக்கும் வித்தியாசம் வயதில் மாத்திரமேயென்ற அபிப்பிராயம் ஒரு காரணம். குழந்தையுள்ளம் மெழுகு மாதிரி இளகும் தன்மையுள்ளது. அதை ஆசிரியன் தன்னிஷ்டம்போல் திருப்பமுடியும் என்ற எண்ணம் இரண்டாவது காரணம்.

இவ்விரண்டு அபிப்பிராயங்களும் சரியானவையல்ல. குழந்தைகள் உடம்பும் உள்ளமும் மிகவும் இளந்தன்மையையுடையவை மிருதுவானவை-இளைஞனின் உடலும் உள்ளமும் வளந்திருப்பவை. ஆகலால் பாலனுக்கும், இளைஞனுக்குமுள்ள வித்தியாசம் வயதில் மாத்திரம் என்று கொள்வது தவறு. உடலமைப்பு மனவளர்ச்சி இவற்றிலும்கூட மிகவும் வித்தியாசம் உண்டு—சரீர வளர்ச்சியால் ஏற்படும் மாறுதலை ஒவ்வொருவனும் தன் சுய அனுபவத்தினால் தெரிந்துக் கொள்ள முடியும். மிகவும் குறைந்த அறிவுள்ளவனாயிருந்தாலும் கூட ஒரு இளைஞன் தான் தின்னும் சாதம் கறிகுழம்பு முதலியனவற்றைப் பச்சைக் குழந்தைக்குக் கொடுக்கலாம் என்று நினைக்கமாட்டான். குழந்தைகளின் மெல்லிய குடல்கள் ஜீர்ணிக்கத் தகுந்த ஆகாரமே கொடுப்பான். தான் தூக்கும் பளுவை குழந்தைகளைத் தூக்கச் சொல்லமாட்டான். தான் பனியாலும் வெயிலாலும் ஏற்படும் கஷ்டங்களைப் பொறுத்துக் கொண்டாலும் குழந்தைகளை அக் கஷ்டங்களிலிருந்து தகுந்தபடிக் காப்பாற்றுவான். சரீரச் செய்கைகளி லிருப்பதுபோல் மனப்பான்மையிலும் வித்தியாசமுண்டென்றும், அதனால் குழந்தைகளின் பயிற்சி இளைஞனின் பயிற்சியைப் போலல்லாமல் வேறுவிதமாயிருக்க வேண்டுமென்றும் சாமான்ய ஜனங்களுக்குச் சாதாரணமாய்த் தெரியாது. தீவிரமானக் கற்பனாசக்தி காரணமாக நடவாத விஷயமொன்றை குழந்தைகள் நடந்ததாகச் சொன்னால் குழந்தைப் பொய்ச்சொல்ல ஆரம்பித்துவிட்டதென்பார்கள். புதிய விஷயங்களை வயது முதிர்ந்தவர்களுக் கற்பிக்கும் முறையில் கற்பிக்கும்போது சிறுவர்களுக்குப் பிடிபடவில்லையென்றால் அவர்களை மந்தபுத்தியுடையவரென்பார்கள். ஒரே விஷயத்தை அதிகநேரம் கற்பித்தபொழுது சிறுவர் உற்சாகக் குறைவாகயிருந்தால் அதற்காக அவர்களையாசிரியர்த் தண்டிப்பார்.

குழந்தை மனப்பான்மையால் தெரியாமல் சிறுவர் விஷம வேலைச் செய்தால் பெற்றோரும் உபாத்தியாயரும் அவர்களை இவ்வேலையை வேண்டுமெனச் செய்தார்களென்று கண்டிப்பார்கள். பாலகனைப் பற்றின வரையில் கற்பிக்க முயலும் விஷயங்கள் மிகவும் சுலபமாக இருக்க வேண்டுமென்பதைக் கவனிக்கமாட்டார்கள். பெரியவர்களுக்கும், பாலருக்கும் கற்பிக்கும்முறை வெவ்வேறாயிருக்கவேண்டுமென்பதை யறியார்—இவை எல்லாவற்றிற்கும் காரணம் குழந்தைகளின் இயல்பைத் தெரிந்துக் கொள்ளாமலிருப்பதே. பாலரின் தேகஸ்திதியைக் கவனித்து அவர்களின் ஆகாரம் சரீரப் பயிற்சி, அப்பியாசம், பழக்கவழக்கங்கள் இவைகளை எப்படித் தீர்மானம் செய்வோமோ அப்படியே அவர்களுடைய மனமலர்ச்சி நிலையைக் கவனித்து அவர்களுக்குக் கற்பிக்கும் விஷயம், முறை, சமயம் இவற்றைத் தீர்மானிக்க வேண்டுமென்று குழந்தைகளின் மனப்பான்மையை நன்கறிந்த பெரியார் கூறுவர்.

பாலரின் மனதை யுபாத்தியாயர் தன்னிஷ்ட பிரகாரம் மாற்றியமைக்க முடியுமென்பது மிகவும் தப்பான எண்ணம். ஒவ்வொரு மனுஷனும் சில இயற்கை குணங்களோடும் மனப்போக்கோடும் பிறக்கிறான் என்றும், எவனுடைய இவ்வியற்கைப் போக்கு குழந்தைப் பருவத்தில் சரியாக கவனிக்கப்படவில்லையோ அவனுடைய வளர்ச்சி யல்லது அபிவிருத்தி நன்றாயிராதென்றும், ஒவ்வொருவனுடைய அபிவிருத்தி (வளர்ச்சி)யும், திருப்திகரமாய் நன்றாயிருக்க வேண்டுமானால் அது அவனுடைய இயற்கைப்போக்கை ஆதாரமாகக் கொண்டிருக்க வேண்டுமென்றும் மனோதத்துவ நிபுணர்கள் வற்புறுத்திச் சொல்லுகிறார்கள். ஆகையால் கல்வி முறையில் தேர்ந்த பெரியார்கள் கல்வியின் மூன்று அங்கங்களில் பாலனையே முக்கிய அங்கமாகக் கொள்கிறார்கள். அதாவது இக்காலத்தில் கல்வி குழந்தையை மத்தியாகக் கொண்டுள்ளது. (child centred) ஆகையால் உபாத்தியாயத் தொழிலை மேற்கொண்ட ஒவ்வொருவரும் பாலரியற்கையைத் தெரிந்துகொண்டு, தான் தெரிந்துக்கொண்ட விஷயத்தை குழந்தைகளுக்கு கற்பிக்கும் வேலையிலுபயோகித்துப் பாலரின் அறிவு வளர்ச்சிக்கும் மனமலர்ச்சிக்கும் உதவி செய்யவேண்டும்.

பாலரியற்கை

பாலரியற்கையைத் தெரிந்துக்கொள்ளும் சமயத்தில் நாம் கவனிக்க வேண்டிய விஷயங்களை கண்ணோட்டமாக கவனித்துப் பார்ப்போம். அவைகளை நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்வதற்கு 5, 6 வயதுள்ள ஒரு பாலகனைப் பரிசைஷ செய்து பார்ப்போம். இப் பாலகனின் உடல் வேறு வேறான அவயவங்களுள்ளது. இவ் வவயவங்களின் இயற்கையும் வேறு வேறானதாக இருக்கும். இவனிடத்தில் சரீர

வியாபாரங்கள் மாத்திரமன்றி மனச்செய்கைகள் கூட நடக்கின்றன. ஆனாலும் அவன் ஒரு தனிப்பட்ட ஆள் ஒரு பாலன் என்போம். இவன் கை கால்கள் அசைந்தாலும், கண் பார்த்தாலும், செவி கேட்டாலும் மனது வியவகரித்தாலும் அவன் செய்கையெல்லாம் பாலனின் செய்கையாகவேயிருக்குமே தவிற, வயது முதிர்ந்தவனின் செய்கையாயிராது. அங்கங்களும் மனதும் வேறு வேறாய் வேலை செய்யாமல் ஒன்றின்மேல் ஆதாரமாக நின்று அப்பாலகன் ஒரு தனிப்பட்ட ஆள் என்பதை விளக்கும். தனிப்பட்ட ஆளான இப்பாலகன் தன் எண்ணங்களை அல்லது நோக்கங்களை (வெளிப்படையானவையானாலும், அல்லது அவ்வளவு தெளிவாக வெளிப்படையாக இல்லாவிட்டாலும்) தன்னுடைய சரீர மானசிகச் செய்கைகளால் சித்தியடையும்படி செய்ய பிரயத்தனம் செய்வான். இவ்விஷயங்களை நாம் முதலில் நன்றாய்த் தெரிந்துக் கொள்ளாவிட்டால், பாலனின் செய்கைகளின் அர்த்தத்தைத் தெரிந்துக்கொள்ள முடியாது.

அதனால் இதை ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொண்டு நாம் எடுத்துக் கொண்ட பாலனின் சரீர வியவகாரம் என்ன, அவனுடைய மனத்தின் செய்கை என்ன என்று கவனிப்போம்.

உரத்த சத்தம்கேட்டால் உடல் நடுங்கும். கண்ணில் தூசி பட்டால் கண்ணை மூடிக்கொள்வான். கையில் ஊசியால் குத்தினால் கையை இழுத்துக்கொள்வான். உரத்த சத்தம், தூசு, ஊசியால் குத்தல் முதலிய உத்தீபனம் அல்லது தூண்டுதலுக்கு (stimulii). பாலன் செய்யும் மறுசெய்கை உடற்காப்புக்காக ஏற்பட்ட இயற்கை மறுசெய்கைகள் (Native Reactions)—இவற்றை பிரதிகரணச் செய்கைகள் என்பார்கள் (Reflex Reactions). இச்செய்கைகள் மனதறிந்து (conscious) செய்பவையாயிருக்கலாம்; அல்லாமல் மனதறியாமலே செய்பவையுமிருக்கலாம். எப்படியிருந்தாலும் இவை குழந்தை வளர்ப்பில் முக்கியமானவையல்ல. ஏனென்றால் ஆசிரியன் இப்பிரதிகரணச் செய்கைகளில் மாறுதல்கள் செய்யமுடியாது.

இந்த பாலகன் சில சமயங்களில் வேறு குழந்தைகளோடு சண்டையிடுவான் பெரிய பாலர்களைக் கண்டு பயந்து ஓடுவான். புதிதான விளையாட்டுச் சாமான்களைக் கண்டால் அருகில் சென்று பரீக்ஷை செய்வான். தாய் தகப்பனிடத்தில் கீழ்ப்படிந்து நடப்பான். தன்னைவிட சின்ன பாலர்களிடத்தில் அதிகாரம் செலுத்துவான். இம்மாதிரியானவைகூட இயற்கையான செய்கைகளே; கற்றுக்கொண்டவையல்ல. இவைகளை இயல்பூக்கங்கள் (Instincts) என்பார்கள். பிறர் எப்படி பேசுகிறார்களோ அதேமாதிரி பேசுவது; அவர்களுடைய நடவடிக்கையையும் செயல்களையும் போல தானும்

செய்வது, விளையாடுதல், இக்குணங்களையும் நாம் அப்பாலனிடம் காணலாம். இச்செய்கைகள் சில விஷயங்களில் இயல்பூக்கங்களைப் போன்றிருந்தாலும் உண்மையில் இயல்பூக்கங்களல்ல. இயற்கையாய் செய்யும் சில காரியங்களில் மாறுதல்களால் (Modification) சில பதில்வினைகள் கூட சிறுவன் செய்வான். சொல்லிய சில எழுத்துக் களை எழுதுவான். சிறு பதங்களை வாசிப்பான். அபிநயத்தோடு பாட்டுப் பாடுவான். மல மூத்திரங்களை சமயம் கவனித்து விசர்ஜிப் பான். தினந்தோறும் வேளையில் ஸ்நானம் செய்வதற்கும் சாப்பிடு வதற்கும் பழக்கப்படுகிறான்.

பள்ளிக்கூடத்திற்கு ஒழுங்காய் வருவான். சரீரத்தை அழுக் கில்லாமல் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளுவான் — இச்செய்கைகளும் பழக்கங்களும் இயற்கையாய் பாலனுக்கு வரவில்லை. இயற்கைச் செய்கைகளை ஆதாரமாகக கொண்டு கற்றுக்கொண்டதன்மேல் வந் தவை. இந்தமாதிரியான செய்கைகளையெல்லாம் சம்பாதித்த மறு செய்கைகள் (Acquired Reaction) என்பார்கள். (Consciousness) என்ற ஆங்கில பதத்திற்கு சித்து என்று வேதாந்த சாஸ்திர பரி பாஷையிலுள்ள வார்த்தையை உபயோகப்படுத்தி இருக்கிறது. பிரக்ஞை என்ற பதத்திற்கு அறிவு, மனது, ஞாபகம் என்ற வேறு அர்த்தங்களிருப்பதால் சித்து என்ற பதம் எடுத்துக் கொள்ளப் பட்டது.

பாலன் இவ்விதமான சரீர சம்பந்தமான செய்கைகள் மாத்திர மல்லாமல் சித்து வியாபாரங்கள்கூட செய்ய முடியும். (Conscious Activities) இந்திரியங்களின் தூண்டுதல் ஏற்பட்டபோது அவை களுக்குப் பிரதிக்கிரியைகளாக நிறங்கள், ருசிகள், வாசனைகள், சப் தம், குளிர், உஷ்ணம், தீண்டல் முதலிய உணர்ச்சி (Sensation) ஏற் படும். இவ்வுணர்ச்சிகள் பொருளுக்குரியனவா யிருந்தாலும் பாலன் அவைகளை வியாக்யானம் செய்து அவை தன்னைச் சுற்றி யுள்ள பொருள்களின் குணமென்று அறிந்துகொள்வான். [மனோ தத்துவ சாஸ்திரத்தில் விஷயத்திற்குரிய பொருளுக்குரிய (Subjective & Objection) செய்கைகளின் பேதத்தை நன்றாகத் தெரிந்துக்கொள்ள வேண்டும்] சிவப்பு விளையாட்டுப் பொருளைப் பார்த்தபோது பாலனுக்கு தோன்றுவது சிவப்புநிற உணர்ச்சி மாத்திரமே ஆனாலும் அவன் இந்நிற உணர்ச்சியைத் தன்னுடைய அனுபவத்தால் அது விளையாட்டுக் கருவியென்று தெரிந்துகொள்கிறான். — நிற முதலிய உணர்ச்சிகளை வியாக்யானம் செய்து அறிவை வளர்த்திக்கொள்ளும் செய்கையை (perception) புலனறிதல் என்பார்கள். ரயில் சத் தத்தை நாம் கேட்கும்போது நமக்கு முதலில் ஏற்படுவது சப்த உணர்ச்சி. இவ்வுணர்ச்சி மனதின் புலனறிதல் செய்கையால் வியாக் யானம் செய்யப்படுகிறது. இவ்வியாக்யானத்தில் ஏற்படும் ரயில்

என்ற ஞானம் புலனறிபொருள். ஒவ்வொரு அறிவுப் புலனுக்கும் பிரதி ரூபமாக அதற்கு சம்மந்தப்பட்ட புலனறிப் பொருள்களிருக்கும். ஒவ்வொரு ஞானேந்திரியத்திற்கு இசைந்த (Corresponding) உணர்ச்சி உண்டென்று தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

பாலன் ஒரு பொருளைப் பார்த்தால் அதாவது நிற உணர்ச்சி அடைந்தால் பின்னும் கண்களைமூடி அதன் உருவத்தை தன் மனதிற்குக் கொண்டு வரமுடியும். அதேமாதிரி ஒலி வடிவங்கள் முதலியவை கூட அவன் மனதில் ஏற்பட முடியும் — இவ்வுருவங்களை அல்லது வடிவங்களை மனச்சித்திரம் அல்லது பிம்பங்கள் எனலாம். தான் கேட்ட மொழிகளை இவ்வித சித்திரங்கள் அல்லது பிம்பங்களோடு சம்பந்தப்படுத்தி தன் அறிவை நிலைநாட்டிக் கொள்வது மாத்திரமல்லாமல் பாலன் அவ்வறிவை அநேக விதங்களில் உபயோகப்படுத்துவான் — ஞாபகம், கற்பனை, சிந்தித்தல் என்னும் உயர்ந்த மனச்செய்கைகள் நடப்பதற்கும், அவை ஒழுங்காக வளர்வதற்கும் மனச்சித்திரங்களும் அவற்றோடு கூடிய பாஷையும் முக்கியம்.

பாலனின் சித்தத்தில் ஞான லக்ஷணங்கள் மாத்திரமல்லாமல் Cognition மனதைத் தாக்கும் (affective) குணங்கள்கூடத் தெரியும். தனக்குப் பிரியமான வஸ்துவையோ மனிதனையோ பார்த்தவுடன் திருப்திப்படுவான். கசப்பு மருந்து குடிக்கக் கஷ்டப்படுவான். இவையிரண்டும் சுத்த மனத்தாக்குதல்கள் (Simple feeling aspects). இவையல்லாமல் கோபம், பயம், சந்தோஷம், மனப்பூரிப்பு, ஆச்சரியம் முதலிய கலப்பு மனத்தாக்குதல்கள்கூட குழந்தையிடத்தில் அவ்வப்போது பார்க்கலாம். இவைகளைப் பாவங்கள் (Emotions) என்பார்கள். இப்பாவங்கள் இயற்கை உணர்ச்சிகள் பலமாகும்போது நன்றாய்ப் புலப்படும்.

பாலன் வேறு வேறு விஷயங்களில் மனங்கவித்து தன் பற்றை வெளிப்படுத்தி கவனத்தைச் செலுத்தி அவ்விஷயங்களின் இயற்கையை தெரிந்துகொள்ளுவான். இச் செய்கைகளும் சம்பவங்களும் பாலனின் சித்தத்தின் கிரியாம்சத்தை புலப்படுத்தி அவனுடைய வியாபாரங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் மூலாதாரமாக விருக்கும். சரீர மனோ வளர்ச்சி கொஞ்சம் விருத்தியடைந்த பிறகு பாலன் தன்னிச்சா காரியங்கள்கூடச் செய்வான். அனுபவம் அதிகமாகும் அளவு இயற்கை செய்கைகள், மறு செய்கை காரியங்கள், பாவங்கள் முதலிய உற்பன்னங்கள் (Phenomenon) படிப்படியாக ஒன்று சேர்ந்து சில ரஸங்களாகி அவனுடைய நடத்தையையின் அபிவிருத்திக்கு முக்கிய செலுத்தும் காரணச் செய்கைகளாகும். (Motive)

இரண்டாவது அத்தியாயம்

பாலர்களின் சரீர மனோபிவிருத்திப் பருவங்கள், குழந்தைப் பருவம், பிள்ளைப்பருவம் — அப் பருவங்களின் குணங்களும் அவற்றிற்குத் தகுந்த வேலையும், விளையாட்டும்.

பிள்ளைகளின் உடல், உள்ள வளர்ச்சிப் பருவங்கள்:— குழந்தைகளின் பிறப்பிலிருந்து அவர்களில் உடல் மனோ வளர்ச்சியைப் பொருத்து 14, 15 வயது வரைக்கும் குழவிப் பருவம்— பிள்ளைப்பருவம், குமரப் பருவத்தின் முற்பகுதி என்ற மூன்று பருவங்கள் காணப்படும். மனிதரல்லாத இதர ஜீவராசிகள் வெகு சீக்கிரத்தில் உடல் வளர்ச்சிபெறும்—நாய்க்குட்டியின் நிறை ஒரு வாரத்திற்குள் இரண்டு மடங்காகும்—முதல் மாதத்தில் பால் பற்களும், நாலாவது மாதத்தில் மீதிப் பற்களும் முளைக்கும். ஒரு வருஷ காலத்தில் அது யௌவனம் பெறும். வீட்டில் வளர்க்கும் ஜந்துக்களாகிய பசு, எருமை முதலியவை இவ்வளவு சீக்கிரத்தில் வளர்ச்சி பெறாவிடினும் மனிதவர்க்கத்தைவிட மிகச் சீக்கிரத்தில் வளர்ச்சியடைவது எல்லாருக்கும் தெரிந்த விஷயமே. மனித வர்க்கத்தில் வளர்ச்சி வேகம் குறைவு. இளம்பருவம் அதிகம். இதனால் நம் சிசுக்கள் அதிக காலம் தாய் தந்தையர் போஷிப்பில் இருக்கவேண்டிய ஸ்திதி ஏற்படுகிறது. இது பெரிய லாபம். மற்றொருவர் ஆதரவின்கீழ் வளரும் இப்பருவத்தில் ஞானம் பெறுவதற்கும், சரியான பழக்கங்கள் ஏற்படுவதற்கும் அனுகூலமான சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படும். இந்தப் பருவத்தில் சரியாகக் கற்பிக்கப்பட்டால் இப்பிள்ளைகள் பெரியவர்களான பிறகு தம்மை சுற்றியிருக்கும் இயற்கையமைப்புக்கும், சங்கவாழ்விற்கும் தகுந்தபடி தம் வாழ்க்கையைச் சாமர்த்தியமாயமைத்துக்கொள்வார்கள்.

இப்பொழுது அவர்களின் வளர்ச்சி எவ்விதமிருக்கும் என்று கவனிப்போம். இதற்காக குழந்தைகளின் ஜீவியகாலத்தை மேற்சொல்லியபடி சில பருவங்களாக வகுக்கலாம். இப்பருவங்கள் தடுக்கப்பட்ட அறைகள்மாதிரி வேறு வேறாக இருப்பவையல்ல. முதலாவது இரண்டாவதிலும், இரண்டாவது மூன்றாவதிலும் சேர்ந்து கலந்து மறையும் என்பதை மறக்கக்கூடாது. இப்பருவங்களின்வயது காலம்கூட ஏறக்குறைய சரியென்றே வைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

குழந்தைப் பருவம்:—இப்பருவம் குழந்தையின் 8-வது வயது வரைக்கும் வியாபித்திருக்கும். எட்டாவது வயதிலிருந்து 11-வது வயது வரைக்கும் **பிள்ளைப்பருவம்** என்பார்கள். 11-வது வயதிலிருந்து ஏறக்குறைய 14-வது வயது வரைக்கும் இருக்கும் பருவத்தை **குமரப் பருவத்தின்** முன்பாகம் என்று சொல்லுவார்கள்.

குழந்தைப் பருவத்தில் இரண்டு பாகங்கள் தெரியவரும். பிறப்புமுதல் ஏறக்குறைய 5 ஆண்டுகள் நிறையும் வரை முதல் பாகம்—பின் எட்டுவயது வரைக்கும் இரண்டாவது பாகம்.

Early Infancy :— குழவிப் பருவத்தின் முன்பாகம்

முன் பருவத்தில் முதல் வயதில் குழந்தைகளின் அவயவங்களின் அளவு வெகு சீக்கிரத்தில் அதிகமாக வளரும். பின்னால் ஆறுவது வயதுவரை இவ்வளர்ச்சி குறையும். தசைகள் இளங்குமரப் பருவம்வரை அதிக வளர்ச்சி காண்பிக்காது; படிப்படியாக வளர்ச்சி பெறும்—பிறப்பு சமயத்தில் குழந்தைகளின் தசை நிறை சாதாரணமாக உடல் நிறையில் $\frac{1}{4}$ பாகத்திற்கும் குறைவாக இருக்குமென்றும் குமாரப் பருவத்தில் 2/5 பாகத்தைவிட அதிகமாக இருக்குமென்றும் கணக்கிடப்பட்டிருக்கின்றது. இதனால் தசைகளின் வளர்ச்சி எவ்விதமாக இருக்குமென்று ஊகிக்கலாம்.

முன்பாகத்தில் இயல்பூக்கங்களின் செயல் அதிகம். அவை ஒன்றுக்கொன்று பொருந்தும்படியில்லாததால் குழந்தைகள் செயல்கள் (impulsive) உணர்ச்சி தூண்டுதலால் ஏற்பட்டவையாயிருக்கும். பெரியவர்களிடத்தில் அடங்கும் இயல்பூக்கமும் (Insinct of Submission) பழக்கப்பட்ட செய்கைகள் திரும்பத் திரும்ப செய்தலில் தற்சாதிப்பு இயல்பூக்கமும் (Instinct of Selt assertion) வெளிப்படும்—பார்த்துச் செய்தல் போக்கு, (Tendency to imitate) குழந்தைக்கு ஆறு, ஏழு மாதங்களாகும்போது தெரியவரும்-இது பேசுவதற்கு ஆரம்பிக்கும் பருவம். மூன்று வயதில் ஞாபகசக்தி அதிகமாவதால் தெரிந்துகொண்ட விஷயங்கள் (Steady) ஸ்திரமாய் மனதில் நிற்கும். (Gregarious Instinct) கூடிவாழும் இயல்பூக்கம் இன்னும் விருத்தியாகாமலிருப்பதால் இப் பருவத்தில் குழந்தைகள் தன்னலம் கோருதல் காண்பிப்பார்கள்.

இப்பருவத்தில் இந்திரியங்களின் செய்கைகள் அதிகம். முக்கியமாக கண்கள் காதுகள் ஸ்பர்சம்என்று மூன்றிந்திரியங்களின்செய்கைகளால் அவைகளுக்கேற்ற (Corresponding) புலனறிவு விருத்தியாவதற்கு ஆரம்பிக்கும். இப்பருவத்தில் பொருள்களுக்கும், ஜந்துக்களுக்குமுள்ள வித்தியாசம் அதாவது உயிருள்ளவைகளுக்கும், உயிரற்றவைகளுக்கும் உள்ள நுட்பமான வித்தியாசங்கள் தெரியாது. மூன்றாவது வயதில் "அறியுமாவல்" இயல்பூக்கம் காணப்படும் (Instinct of curiosity). அக்காலத்தில் பாஷையறிவு கொஞ்சம் ஏற்பட்டிருப்பதால் குழந்தைகள் இதென்ன, அதென்ன என்று கேட்பதற்கு ஆரம்பிப்பார்கள். எண்ணங்கள், மனக்கோள்கள், இவை ஆரம்ப ஸ்திதியிலிருக்கும். இப்பருவத்தில் கற்பனை சக்தியதிகம். இது கதை கேட்பதிலும் கதைகள் கற்பிப்பதிலும் விளை

யாட்டிலும் வெளிப்படும். மற்றவர்களிடத்தில் விருப்பும், வெறுப்பும் வெளிப்படுத்துவார்கள். நாடக அபிநயப் போக்கு மூன்றாவது வயதில் ஆரம்பித்து ஏழாவது வயதுவரைக்கும் விருத்தியடையும். இப்பருவத்தில் குழந்தைகள் கவனிப்பது தங்கள் சரீரமும், தங்களுக்கு வெளியாக சமீபத்திலுள்ள வஸ்துக்களும் மனிதர்களுமே (Subjective). அதாவது இந்திரியங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியாத மன வியாபாரங்கள் தெரிவதில்லை.

குழந்தைப் பருவத்தின் பிற்பகுதி :—இப்பருவத்தில் (அதாவது ஆறாவது வயதிலிருந்து ஏறக்குறைய எட்டாவது வரைக்கும்), குழந்தைகள் அங்க அளவு திரும்பவும் அதிகமாகும்.

ஆறாவது வயதில் கூடிவாழும் இயல்பூக்கத்தின் செய்கை ஆரம்பிக்கும். அறியுமாவல்கூட விருத்தியடைவதால்குழந்தைகள் அநேக விஷயங்களைக் குறித்து கேள்விகள் கேட்பார்கள். கூடி வாழும் இயல்பூக்கத்தின் பிரபாவத்தால் (Influence) புகழ்ச்சி, இகழ்ச்சி இவற்றால் குழந்தைகளின் நடத்தை மாறுதலடையும். அடங்கும் இயல்பூக்கத்தின் சக்தியால் குழந்தைகள் பெற்றோரிடத்திலும் ஆசிரியரிடத்திலும் கீழ்படிந்திருப்பார்கள். தற்சாதிப்பு இயல்பூக்கம் குழந்தைகள் மற்ற குழந்தைகளுக்குத் தலைமை வஹிக்கும் பிரயத்தனத்தில் தெளிவாகத் தெரியும். அனுபவமில்லாததால் அவர்களுக்கு இயற்கையின் நிஜ ஸ்திதிக்கும் கற்பனை யுலகத்திற்கும் வித்தியாசம் தெரியாது. இப்பருவத்தில் அபிநயச் செய்கை அதிகப்படும். இப்பருவத்திலும் முற்பகுதியிலிருந்த மாதிரியே மனவியாபாரங்கள் அர்த்தமாகமாட்டா.

பிள்ளைப்பருவம் :—8-வது வயதிலிருந்து ஏறக்குறைய 11-வது வயது வரையில் பிள்ளைப்பருவம். இதை நிலைநிற்கும் பருவம் எனலாம். இதில் உடல் வியாபாரங்கள், (Co-ordination) ஒன்றுக்கொன்று பொருத்தும்படி செய்யப்படுகின்றன. இப்பருவத்தில் குழந்தைகளின் நீதி, சங்கத்தின் நீதியே. அதாவது பிள்ளைகள் தங்கள் தோழப்பிள்ளைகளின் அபிப்பிராயத்தை ஒப்புக்கொண்டு அவற்றிற்குத் தகுந்தபடி நடந்துகொள்வார்கள். மனதைப் பற்றிப் பார்த்தாலும்கூட பிள்ளைப்பருவம் நிலை நிற்கும் பருவமே. இப்பருவத்தில் ஞாபகசக்தி முன்னிருந்ததைவிட அதிகமாகும். முன்பகுதியில் 5 வயது முதல் 7 வரை கற்றுக்கொண்ட பழக்கங்களும், விளையாட்டுக்களும் நிலைநின்று பிற்கால யபிவிருத்திக்கு அடிப்படையாகும். இப்பருவத்தில் குழந்தைகள் மனது வஸ்துக்களால் ஆகர்ஷிக்கப்படும். ஆத்ம ஞானம் (Self Consciousness) அல்லது தன்னுணர்ச்சி தெளிவடைவதற்கு ஆரம்பிக்கும். குழந்தைப்பருவம் முக்கியமாக விளையாடும் பருவமாயிருக்க, பிள்ளைப்பருவம் முக்கியமாக செய்கை பருவம்.

குமரப் பருவத்தின் முன் பகுதி :— இப்பருவம் 11-வது வயதிலிருந்து ஏறக்குறைய 14வது 15வது வயது வரைக்கும் வியாபிக்கும். இதில் மறுபடியும் அங்கங்களின் அளவு விருத்தியாகும். பத்தாவது வயதிலிருந்து 13 வயதிற்குள் சரீர அமைப்பில் சில மாறுதல்கள் ஆரம்பித்து; விடாமல் 15 வயதிலிருந்து 18 வயது மத்திவரைக்கும் நிற்காமல் நடந்துகொண்டிருக்கும். இம்மாறுதல்கள் ஆண் பெண் வித்தியாசங்களுக்கு சம்மந்தமானவை. இப் பருவத்தில் நடத்தை உள்ளத்தெழுச்சியால் நிறைந்தது. மனக்கோள்கள் விருத்தி யாவதால் பிள்ளைகள் வார்த்தைகளின் இயல்பும், எண்களின் இயல்பும் தெரிந்துகொள்வார்கள்; உருவமுள்ள பொருள்களில்லாமலே மனச்சித்திரங்களின் உதவியால் விஷயங்களை தெரிந்துகொள்வார்கள். (Fantastic) விசித்திர கற்பனையில் அவர்களுக்குப் பிரியம். இதனுல் பிள்ளைகள் தங்களைச் சூழ்ந்துள்ள வஸ்துக்களின் நிலை தங்களுக்கு தகுந்ததில்லை யென்று நினைத்துக்கொள்வார்கள். பொருள்களின் நிலையைப்பற்றி அறிவு வேரூன்றல், மதவிஷயங்களில் உற்சாகம், மன உணர்ச்சி விருத்தியடைதல், தன் உணர்ச்சி அதிகமாதல் - குறிக்கோள் ஏற்படுத்திக்கொள்ளும் சக்தி முதலியவை இப் பருவத்தில் கவனிக்கக்கூடிய விஷயங்கள். இப்போது வாசித்தல், எழுதுதல், இயந்திரச் செய்கை மாதிரி (Mechanically) நடக்கமுடியும். புஸ்தகங்கள் ஞானம் பெறுவதற்குக் கருவிகளாகும்.

முன் சொல்லிய பருவங்களுக்குத் தகுந்த விளையாட்டுகளும், செய்கைகளும்

குழந்தைப் பருவம் :—2 வயதிலிருந்து 5 வயது வரைக்கும் நர்ஸரி பள்ளிகள் என்னும் குழந்தைகள் விளையாட்டு சாலைகள் மேல் திசை தேசங்கள் அதிகமாக இருக்கின்றன. தாய்மார் தொழிற்சாலைகளில் வேலை செய்வதால் அத்தேசங்களில் இவ் விளையாட்டுச் சாலைகளுக்கு அவசியம் ஏற்பட்டிருக்கின்றது. நமது தேசத்தில் இவை மிகக் குறைவு. இந்தமாதிரிப் பள்ளிகளில் ஒழுங்கு முறைகள் உபயோகப்படா. விளையாட்டு முக்கியமாக இருக்கவேண்டும். கூடி வாழும் இயல்பூக்கம் விருத்தி யடையாததால் குழந்தைகள் இப் பருவத்தில் தன்னலம் கோருவார்களாக இருப்பார்களென்று தெரிந்துகொண்டுள்ளோம். ஆகையால், அவர்களுக்கு கட்டுப்பாடுகளுள்ள விளையாட்டுகள் உபயோகப்படமாட்டாது. ஒவ்வொருவனுக்கும் விளையாட்டுக் கருவிகள் வெவ்வேருகக் கொடுக்கவேண்டும். அபிநயப்பாட்டுகள், குழந்தை அல்லது பாப்பா பாட்டுகள் முதலியவை கற்பிக்கலாம். புலனறிவு விருத்தி யடையும் பொருட்டு வேண்டிய கருவிகள் அதாவது, அநேகவிதமான உருவங்கள், நிறங்கள், இடை முதலிய அம்சங்களுள்ள பொருள்கள் சேர்த்துவைத்து உபயோகிக்கவேண்டும். குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் அறியமாவலைப்

போஷிக்கவேண்டும். குழந்தைப்பருவத்தின் பிற்பகுதிகூட விளையாட்டுப் பருவம். இப்பருவத்தின் ஆரம்பத்தில் குழந்தைகள் ஆரம்பப் பள்ளிக்கூடங்களுக்குப் போவார்கள். 6வது வயதில் கூடிவாழும் இயல்பூக்கம் தோன்றுமாகையால், சாதாரணமான, சுலபமான, கட்டுப்பாட்டுள்ள விளையாட்டுக்கள் கற்பிக்கலாம். (நொண்டி, கண்ணும் பூச்சி முதலியன). ஒழுங்கு முறை இப்பருவத்தில்கூட உபயோகப்படாது. சில பள்ளிக்கூடங்களில் (Project Method) திட்ட முறை கையாளப்பட்டு பலனளித்திருக்கிறது.

இப்பருவத்தில் சரித்திரம் கதைகளாகச் சொல்லப்பட வேண்டும். எளிதான பாட்டுக்கள், செய்யுள்கள், சித்திரம் வரைதல், பொருள்களை உற்று நோக்கல், கைத்தொழில், எழுத்து வாசித்தல், கணக்கு முதலியவை குழந்தைகள் பயிலவேண்டிய விஷயங்கள்.

பிள்ளைப் பருவம் :—8வது வயதிலிருந்து 11வது வயது வரைக்கும் பிள்ளைப் பருவமென்று முன்பே குறிக்கப்பட்டது. இப்பருவம் நிலைநிற்கும் பருவமாதலால் இதில் வாசித்தல், எழுத்து, கணித அறிவு இவை முக்கியமாக நிலைநாட்டப் படவேண்டும். ஞாபக சக்தியை வளர்ப்பதற்கு இது சரியான பருவம். வாய்ப்பாடு, செய்யுள்கள், பாட்டுக்கள் முதலியவை கற்பிக்கலாம். திரும்பத் திரும்பச் செய்யும் பயிற்சிக்கு இது சரியான காலம். சரித்திரம் கதை உருவமாகவே யிருக்கவேண்டும். பூகோளம், சாமான்ய அறிவு, கை வேலை, ஆரோக்கிய நீதிகள் முதலியவை கற்பிக்கலாம். சரித்திரம் பூகோளம் இவைகள் கற்பிக்கும் சமயத்தில் படங்கள், மண்ணாலும், களிமண்ணாலும் செய்விப்பது நலம். இப்பொது எண்ணங்கள் (பாவங்கள்) வளர்ச்சி குறைவாதலால் கற்பிப்பதில் வஸ்துக்களையும், படங்களையும், பொம்மைகளையும், நமூனுக்கள், பிளான்கள் முதலியவைகளையும் தாராளமாய் உபயோகிக்கவேண்டும். எளிதான தேகாப்பியாசம், விளையாட்டுக்கள், இவற்றை மறக்கக்கூடாது.

குமரப்பருவத்தின் முற்பகுதி :—இப் பருவத்தில் குழந்தைகளின் சூழ்நிலை மாறவேண்டும். அவர்களை, சிறுவர்களாக எண்ணக்கூடாது. அவர்களிடத்தில் தன் முயற்சியையும் - ஸஹகாரச் செய்கைகளையும் தூண்டவேண்டும். புலன்செய்கைகள் அதிகமாகவேண்டுவனவும், கைக்கு நயம் கொடுக்கக்கூடியதாயுமுள்ள கைத்தொழில் வேலைகளை கற்பிக்கவேண்டும். இவ்வேலைகள் பிள்ளைகளுக்கு பள்ளிக்கூடம் விட்டுப்போன பிறகுகூட உபயோகப்படக்கூடியவையாயிருத்தல் நலம். ஆனால் கண், கை இவற்றின் பயிற்சியே இப்பருவத்தில் முக்கிய மாதலால், பள்ளிக்கூடம் விட்டபிறகு உபயோகப்பட்டே தீரவேண்டும் என்பதில்லை. தசைவளர்ச்சிக்கு வேண்டிய சாதகங்கள்செய்விப்பதற்கும், கட்டுப்பாடுகளுள்ளவிளையாட்டுக்கள்

கற்பிப்பதற்கும் இது நல்ல சமயம். பூகோளம், கணிதம் இவற்றை கற்பித்தல், செய்கையில் ஆதாரமுள்ளதாய் இருக்கவேண்டும். சங்க சரித்திரம், தொழில் சரித்திரம் இவை கற்பிக்கலாம். தாய்மொழியோடு மற்றொரு பாஷையும் கற்றுக்கொள்வதற்கு இது தகுந்த பருவம். சங்கீதம், இயற்கை யறிவு, இயற்கை உற்றுநோக்கல் இவை அவசியம். கற்பனைக் கதைகள் இப்பருவத்திற்குத் தகுந்தது. இப்போது நாடகங்கள் கற்பிப்பது சரியானது. பிள்ளைகள் புஸ்தகங்களை அவர்கள் தானே படிக்கும்படி தூண்டவேண்டும்.

மூன்றாவது அத்தியாயம்

Heredity and Environment. The part played by each in mental development, Social Heredity.

வம்ச பரம்பரையும், சூழ்நிலையும் :— மனவளர்ச்சியில் இவ்விரண்டினுடைய வேலை, சங்க பரம்பரை

வம்ச பரம்பரை (Heredity) ஒருவருடைய இயற்கை குணங்கள் அதிர்ஷ்டத்தினாலும், பூர்வ புண்ணியவசத்தாலும் வந்தவையென்று சாதாரணமாகக் கேட்டிருப்பீர்கள். இக் குணங்கள் வம்ச பரம்பரையினால் ஏற்படுகின்றன என்று உயிர் நூல் புலவர்கள் சொல்லுவார்கள். மனிதவர்க்கத்தில் மனிதரே பிறப்பார்கள். நீக்ரோ வம்சத்தினர்களுக்கு நீக்ரோக்கர்களுடையமுகவுருவம், மயிர்தோற்றம், கருப்புநிறம் முதலிய லக்ஷணங்களுடைய குழந்தைகள் பிறக்கும். ஒரே குலத்தில் பிறக்கும் குழந்தைகள் இக்குலத்தின் ஜனங்களுடைய சாதாரண லக்ஷணங்களோடு பிறக்கும்—இதனாலேயே நாம் சாதாரணமாக ஒருவருடைய லக்ஷணங்களைப் பார்த்து அவருடைய குலத்தைத் தெரிந்துக்கொள்கிறோம். ஒரு குடும்பத்தில் குழந்தைகள் தாய் தகப்பனைப்போலிருத்தலும், அண்ணன் தம்பிகளும், தங்கை தமக்கைகளும், ஒருவர்மாதிரி யொருவரிருத்தலும் எல்லாரும் பார்த்திருக்கும் விஷயமே. ஆகையால், ஜாதி, வம்சம், குலம், குடும்பம் இவற்றில் மனிதர்களுக்கிருக்கும் பொது லக்ஷணங்களெல்லாம் வம்ச பரம்பரையினால் வரும் என்பது தெளிவாகத் தெரிந்தது.

பிள்ளைகள், பூனைக்கண்கள், கப்பை கால்கள், ஆறு கைவிரல்கள் முதலிய அபூர்வ லக்ஷணத்தோடு பிறக்கும்போது அந்த விசேஷ லக்ஷணங்கள்கூட வம்ச பரம்பரையால் வருவது என்பார்கள். ஆகையால், ஒருவருடைய சரீர லக்ஷணங்கள், பொதுவாக இருப்பவையும் விசேஷமாவதும், வம்ச பரம்பரையினால் வரும் என்று சொல்லவேண்டும்.

இந்த சூத்திரம், மனிதர்களின் மனப்பிரமேயங்களின் விஷயத்தில் கூட பொருந்தும். ஒரே குடும்பத்தில் பிறந்தவர்கள் சங்கீதம் செய்யுள் எழுதல், கணிதம், முதலிய விஷயங்களில் தேர்ந்தவர்களாயிருந்தாலும் அல்லாமல், அவர்கள் எல்லோரும், சங்கத்தினால் ஒப்புக்கொள்ளப்படாத குற்றங்கள் செய்யும் போக்குள்ளவர்களானாலும் அவர்களுடைய வம்ச பரம்பரையால் வந்தது என்போம். ஒரு குடும்பத்தில் அனேகர்களில் ஒருவன் மிகவும் கெட்டிக்காரனாயிருந்தாலும், மூளை யில்லாதவனா யிருந்தாலும் அவன் லக்ஷணங்கள் வம்ச பாரம்பரையால் வந்தது என்போம்.

ஆகையால் ஒருவருடைய லக்ஷணங்கள் சரீர சம்பந்தமானவையானாலும், மனச் சம்பந்தமானவையானாலும், பொதுக் குணங்களானாலும், விசேஷ மானவையானாலும் எல்லாம் வம்ச பாரம்பரையால் வந்தது என்பதும் தெளிவாகத் தெரியவரும்.

வம்ச பரம்பரை யென்றால், இது ஒரு தனிப்பட்ட மனிதனுக்கு வெளியிலிருந்து அவனை பாதிக்கும் ஒரு சக்தி யென்று சிலர் சொல்வார்கள். ஆனால் அப்பேர்க்கொத்த சக்தி ஒன்றிருப்பதற்கு ஒருவிதமான நிதர்சனமுமில்லை. சாஸ்திர வல்லுனர் அவ்வித சக்தி ஒன்றிருப்பதாக ஒப்புக்கொள்ளமாட்டார்கள். ஒவ்வொரு மனிதனும் தன் வாழ்க்கையைத் தாயின் கர்ப்பத்தில் தன் தாய்தகப்பனிருவருக்கும் பொருந்திய அல்லது சரியான இரண்டு உயிர் அணுக்களின் சேர்க்கையால் ஏற்பட்ட ஒரு நுட்பமான தேகத்தோடு ஆரம்பிக்கிறான். அவனுடைய தாய்தகப்பன், அவர்களுடைய தாய்தகப்பன்மார்கள், பாட்டன், முப்பாட்டன்மார்கள் முதலிய எல்லாருக்கும் பொதுவான லக்ஷணங்களின் வாசனைகளும் (Dispositions) விருத்தியடைந்து, வளர்ந்து, பெரியவர்களான அளவு அவர்களுக்குக் கிடைத்த, கிடைக்கக்கூடிய எல்லா சரீர, மானஸிக, விசேஷ லக்ஷணங்களின் வாசனைகளும் வாழ்க்கை முதலிலிருந்து அந்த நுட்பமான சரீரத்தில் அமைந்திருக்குமென்று நூல் புலவர்களின் அபிப்பிராயம். இந்த பொது லக்ஷணங்களுடையவும், விசேஷ லக்ஷணங்களுடையவுமான வாசனைகளின் மொத்தத்திற்கே வம்ச பரம்பரை என்று பெயர்.

சூழ் நிலை (Environment):—ஒவ்வொரு மனிதனும் சில இயற்கைச் சம்பந்தமான, சங்க சம்பந்தமான ஸ்திதியின் மத்தியில் பிறந்து வளருகிறான். இந்தச் சந்தர்ப்பங்களின் மொத்தத்திற்குச் சூழ்நிலை என்று பெயர். தாயின் கர்ப்பம் குழந்தைக்கு முதல் சூழ்நிலை. இங்கு குழந்தை தன் வாழ்க்கையை ஆரம்பித்து, சூழ்நிலை தூண்டுதல்களுக்கு (Stimulii) பதில்வினை (Response) செய்து 9 மாதங்கள் வளர்ந்து வெளிப் பிரபஞ்சத்திற்கு வரும். இங்கு வாதாவரணம்

(Atmosphere), உணவுப் பொருள்கள், சீதோஷ்ண நிலை, வீடு, தாய் தந்தைகள், தாதி முதலியவை யெல்லாம் அதற்குச் சூழ்நிலை. குழந்தை வளரும் அளவு சூழ்நிலை கூட விருத்தியாகும். பள்ளிக் கூடம், ஊர், சங்கம், ராஜீய நிலை முதலியவை யெல்லாம் சூழ் நிலையின் பாகங்கள்.

வம்ச பரம்பரை, சூழ்நிலை இவற்றின் செய்கைகள் :—வம்ச பரம் பரையில்லாத மனிதனிருக்க முடியாது. தனி மனிதனில்லாவிட் டால் தூண்டுதலுக்கு பதில் வினையில்லை. பதில் வினையில்லாவிடில் சூழ்நிலையால் உபயோகமில்லை. ஆகையால் விருத்தியடைவதற்கு அங் கங்களான தனி மனிதன், வம்ச பரம்பரை, சூழ்நிலை என்ற இம் மூன்றும் ஒன்றின்மேல்ஒன்று ஆதாரப்பட்டவை.ஒரு அங்கமெல்லாம் மற்றவை இரண்டு வினை செய்தல் நடக்காதது—தனி மனிதனின் குணங்களும், நடக்கைச் செய்கைகளும், வம்ச பரம்பரையை யனு சரித்தே யிருக்கும் என்று சொல்பவர்களும், அவை சூழ்நிலையை யனு சரித்தே யிருக்கும் என்பவர்களும், தப்பபிப்பிராயப்படுகிறார்கள் என்று சொல்வதைத் தவிர வேறில்லை.

வாழ்க்கை முதலிலிருந்து, தனி மனிதனிடத்திலிருக்கும் வாசனைகளெல்லாம் விருத்தியடையாது. பொருந்திய தூண்டுதல்க ளில்லாமல் சில வாசனைகள் நசிக்கும்—கணித, சங்கீத, வாசனைக ளோடு பிறந்த குழந்தைக்கு இவ் வாசனைகளுக்குப் பொருத்தமான தூண்டுதல்கள் சூழ்நிலை யில்லாமலிருந்தால் அவை நசிக்கும். தூண்டுதல்கள் திருப்தியானவைகளில்லாமற் போனால் வாசனைகள் பூர்ணமான மலர்ச்சியடையா. எவ்விதமான வாசனைகளுக்குத் தகுந்த தூண்டுதல்களிருக்கின்றனவோ அவை மாத்திரம் மனிதனிடத்தில் திருப்திகரமான மலர்ச்சியை அடையும். விருத்தியென்பது தனிமனித னிடத்தில் வாழ்க்கை முதலில் வெளிக்குத் தெரியாத உருவத்தி லிருக்கும் வாசனைகள் அம்மனிதனின் பதில்வினைச் செய்கைகளால் தெளிவாகத் தெரியும் குணங்கள், லக்ஷணங்கள், போக்குகள், செய் கைகள், உருவத்தால் வெளித்தோற்றமே.

இவ் வபிவிருத்தியில், வம்சபரம்பரை, சூழ்நிலை இவ்விரண்டும் எவ்விதமாக ஒன்றுக்கொன்று உதவிபுரிந்து வேலைசெய்யும் ?

(1) சூழ்நிலை உயர்ந்ததாயிருந்தால் தூண்டுதல்கள் உயர்தர மானவையாயிருத்தலால் பதில்வினைச் செய்கை கூட திருப்திகரமாக இருந்து அபிவிருத்தி திருப்திகரமாயிருக்கும். சூழ்நிலை உயர்ந்ததா யில்லாவிட்டால் அபிவிருத்தி நன்றாயிருப்பதற்கு வழியில்லை. சுத்த மான காற்று, நல்ல உணவு, சரியான போஷிப்பு இல்லாவிட்டால் குழந்தைகள் நன்றாய் வளராமல் பலஹீனமுள்ளவர்களாகி, விகார

உருவமுடையவர்களாவார்கள். துன்மார்க்கர்களோடு வாழ்ந்த குழந்தை அவர்கள் காட்டிய வழியிலேயே நடக்கும். தெய்வ பக்தி, சங்க ஊழியம், ஜீவகாருண்யம், அருள் முதலியவற்றைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டவர்களிடத்தில் வளர்ந்தவனுக்கு அக்குணங்கள் ஏற்படலாம். பள்ளிக்கூடத்தில் சுத்தமாயிருத்தல், ஒழுங்கு முதலிய வழக்கங்களுக்கு ஊக்கமளித்தால் பாலர்களிடத்தில் இந்த லக்ஷணங்கள் விருத்தியடைவதற்குச் சந்தர்ப்பமுண்டு.

(2) வம்ச பரம்பரை மனிதனின், சரீர மானஸிக சக்திகளின் வளர்ச்சிக்கு எல்லைகள் ஏற்படுத்தும். சூழ்நிலை எவ்வளவு உயர்தரமாயிருந்தாலும் மனிதன் இவ் வெல்லைகளைத் தாண்டமுடியாது — போஷிப்பு எவ்வளவிருந்தாலும், மனிதன் யானை எப்படியாக முடியாதோ அதேவிதமாக மனம் பலமில்லாமல் பிறந்த குழந்தை எவ்வளவு பயிற்சியளித்தாலும், சாதாரண சக்திகளோடு பிறந்த குழந்தைக்குச் சமானமாகாது. சாதாரண சக்திகளோடு பிறந்தவன் சூழ்நிலைச் சந்தர்ப்பங்கள் எவ்விதமானதாயிருந்தாலும்—டாகூர், ராமன், ராதாகிருஷ்ணன் இப்பேர்ப்பட்ட நிபுணர்களோடு சமானமாக முடியாது. இயற்கையறிவின் கூர்மை மனிதர்களின் வம்ச பரம்பரையைப் பொருத்திருக்கும்.

(3) வம்ச பரம்பரையால் ஏற்படும் பலமானப் போக்குகள் (tendencies) சூழ்நிலை தூண்டுதல்களுக்குத் தகுந்தபடி பதில்வினைச் செய்வதற்குத் தனி மனிதனை தயார்செய்து மற்றவர்களைவிட நிபுணனாகச் செய்யும். பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு ஆசிரியன் ஒரே வகுப்பு பிள்ளைகளெல்லாருக்கும் ஒரேவிதமாகக் கணிதம் கற்பித்தாலும் அப்பாடத்தில் சிலர் மாத்திரம் கெட்டிக்காரர்களாகிறார்கள். சிலர் சாதாரண ஞானமடைகிறார்கள். இன்னும் சிலர்களுக்கு கற்றுக் கொடுத்தது பலமில்லாமல் போகும். இப்படியாதல் வம்ச பரம்பரையின் சக்தியாலேயே.

(4) வம்ச பரம்பரை சூழ்நிலையின் குறைகளை கொஞ்சம் அளவு வரைக்கும் சரிப்படுத்தும். அதேமாதிரி சூழ்நிலை கொஞ்சம் வரைக்கும் வம்ச பரம்பரையின் குறையை நிவர்த்திக்கும். அதாவது இவ்விரண்டும் மனிதனின் அபிவிருத்தி விஷயமாய் ஒன்றுக்கொன்று உதவிசெய்யும்.

உபாத்தியாயர் நல்லவனாகவும் கெட்டிக்காரனாகவும், இருந்தால் கற்போன், புத்திக் குறைவுள்ளவனாக இருந்தாலும் கொஞ்சம் விருத்திக் காண்பிக்கமுடியும். குழந்தை பலமில்லாமல் பிறந்தாலும் உயர்ந்த போஷிப்பினால் கொஞ்சம் வரைக்கும் நன்றாக ஆகலாம். இதனாலேயே தாழ்த்தப்பட்ட வகுப்பினர்களின் சூழ்நிலையை மாற்ற

வேண்டும் என்று சங்கமாறுதல் வேண்டுவோர் சொல்வதற்குக் காரணம்.

சில பள்ளிக்கூடங்களில் கல்விமுறை சரியானதாக இல்லாமற் போனாலும் கற்போர் சிலர் திருப்திகரமான விருத்தியடைந்திருப்பார்கள். இந்தமாதிரி சந்தர்ப்பங்களில் சூழ்நிலையின் குறையை வம்ச பரம்பரை நிவர்த்திக்கும் என்பது தெளிவாகுமல்லவா?

(5) வம்சபரம்பரை, தனி மனிதனின் சக்திகளும் போக்குகளும் பிறக்குமிடம்; ஆனாலும் இவை எந்த உருவத்தில் ஏற்படும் என்பது சூழ்நிலையைப் பொருத்திருக்கும். சாமான்ய ஜனங்களுக்கு பேசும் ஆற்றல் உண்டு; ஆனாலும் அவர்கள் எப்பாஷை பேசுவார்கள் என்பது சூழ்நிலையைப் பொருத்திருக்கும். தெலுங்கு குடும்பத்தில் பிறந்த குழந்தை தமிழர் வீட்டில் வளர்ந்தால் அவனுக்குத் தமிழ் தெரியுமே தவிர தெலுங்கு தெரியாது. அதேமாதிரி அவன் ஆங்கிலம் பேசுபவர் குடும்பத்தில் வளர்ந்தால் இங்கிலீஷ் பழக்கமாகும். எழுதும் சக்திகூட எல்லோருக்கும் பொதுவானது, ஆனால் இடமிருந்து வலத்திற்கு எழுதுவதும், வலமிருந்து இடத்திற்கு எழுதுவதும் எம்மொழி எழுதுவது என்பதும் சூழ்நிலையைப் பொருத்திருக்கும். எழுத்து வாசனையில்லாத ஜாதியார்களின் குடும்பத்தில் வளரும் குழந்தைக்கு பேசும் சக்தியிருக்குமேயல்லாமல் எழுதும் சக்தி நாசமடையும்.

சங்க பரம்பரை:— மனிதர்கள் தங்கள் வாழ்நாளில் சூழ்நிலையின் உதவியால் கற்றுக்கொண்ட கல்வி, கைநயம் முதலியவை அவர்களின் பரம்பரையினர்க்கு ஏற்படாது என்று அநேகர்கள் சாஸ்திர நிபுணர்களும், ஏற்படும் என்று சிலரும் சொல்லுகிறார்கள். ஏற்படுமென்பதற்கு இப்போது பெரிய சாக்ஷி சம்பவங்கள் ஒன்றும் தெரியவில்லை. பண்டிதரின் புதல்வன் 'பண்டிதப் புதல்வனா'தல் பழமொழியாயிற்று. (Type) செய்தல் தகப்பனுக்குத் தெரிந்திருந்தாலும் அவ்வித்தை தான் கற்றுக்கொண்ட பிறகு தனக்குப் பிறந்த குமாரனும்கூட திரும்பவும் (type) அடித்தல் கற்றுக்கொள்ள வேண்டியதே. தட்டான் குடும்பங்களில் குழந்தை எளிதில் வேலை கற்றுக்கொள்வது வம்ச பரம்பரையால் என்று நிச்சயமாய்ச் சொல்வதற்கு சாத்தியமில்லை. சூழ்நிலையின் உதவியாலுமிருக்கலாம். கால் ஒடிந்தவனுக்கு நொண்டிக் குழந்தை பிறப்பது இயல்பில்லை. கண் கெட்டவனுக்கு குருட்டுக் குழந்தை பிறப்பதில்லை. ஆகையால் தான் கற்றுக்கொண்ட அல்லது சம்பாதித்துக் கொண்ட லக்ஷணங்கள் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படாதென்றே நிச்சயிக்கவேண்டும். இச்சமயத்தில் ஒரு சாஸ்திர நிபுணர் சொல்லிய வார்த்தைகள் உசிதமாயிருப்பதால் அவற்றின் சாராம்சம் சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. "நாகரீக உலகத்தில்

இருக்கும் பெரியவர்கள் எல்லோரும் ஒரே சமயத்தில் மாயமாகக் காணப்படாமற் போய் குழந்தைகள் மாத்திரம் எஞ்சி நிற்கும்படி ஏதோ ஒரு சந்தர்ப்பம் ஏற்பாட்டால், அக்குழந்தைகள் சாகாமல் பிழைத்து பெரியவர்களானால் அக்குழந்தைகளுக்கு நாகரீக உலகத்தில் அதுவரைக்கும் இருந்த ஏற்பாட்டுகள் (சமஸ்தைகள்) இயந்திரங்கள், புஸ்தகங்கள் பாஷைகள், கலைகள் முதலியவை எவையும் உபயோகப்படமாட்டா. அவர்களுக்கு அவற்றின் பொருள் தெரியாது. அவர்கள் முதலிலிருந்து ஆரம்பித்து, கிரமமாய் நாகரி ஏற்பாட்டைச் செய்துக் கொள்ளவேண்டும்."

இதனால் இலக்கியம் சாஸ்திரங்கள், கலைகள் முதலியவை வம்ச பாரம்பரையாலில்லாமல் சங்க பாரம்பரையாக ஏற்படும் என்று சொல்ல வேண்டும். இச் சங்க பாரம்பரையை ஆங்கிலத்தில் (Social Heredity) (சங்க வம்ச பாரம்பரை) என்பார்கள். இதனால் ஏற்படும் அறிவை உபாத்தியாயர் ஒவ்வொரு தரத்திலும் (Generation) கற்பிக்க வேண்டியதே.

தாய் தந்தையர் கற்றுக்கொண்ட விஷயங்கள் குழந்தைகளுக்கு வம்ச பாரம்பரையால் வராமலிருத்தல் ஒருவிதமாய்ப் பார்த்தல் அதிருப்திக்கு இடமாகிறது. ஏனென்றால் பள்ளிக்கூடங்களில் கற்பிப்போரின் வேலை ஒவ்வொரு தரத்திற்கும் சொல்லியதையே திரும்ப சொல்லுதலாக ஏற்படும். ஆனால், வேறொரு விதமாய்ப் பார்த்தால் இப்படியிருத்தல் லாபமே யாகும் — குருவில்லாமலே தாய் தகப்பனின் கல்வியறிவு தங்கள் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படுமானால் பெற்றோரின் நல்ல குணங்கள் மாத்திரமல்லாமல் அவர்களின் அவ குணங்கள்கூட குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும். அவகுணங்கள் நிலைத்தால் அபாயம் தப்பாது. இப்போதோ குருக்கள் அவகுணங்களை விட்டுவிட்டு நல்ல குணங்களை மாத்திரம் நிலைத்திருக்கும்படி கற்பிப்பதற்கு வழியுண்டு. இது ஒரு பெரிய லாபமல்லவா?

நான்காவது அத்தியாயம்

கல்வி கற்பிப்பதில் இயல்பூக்கத்தின் ஸ்தானம்—குறித்த இயல் பூக்கங்கள். பாவம் அல்லது உள்ளத்தெழுச்சி, கவனம் அல்லது அவதானம், இவ்விரண்டிற்கும் குறித்த இயல்பூக்கங்களுக்குமுள்ள சம்பந்தம். இயல்பூக்கத்தைப்பற்றியிருக்கவேண்டி சரியான மனநிலை.

இயல்பூக்கங்கள் :—எல்லாரிடத்திலும் சில கடினமான கலப்புச் (Complex) செய்கைகளை வேறொருவரிடத்திலிருந்து கற்றுக் கொள்ளாமலே செய்வதற்கு இயற்கை போக்குகள் உள்ளன. சூழ்நிலையில் சில நிலைகளைக் குறிக்கும் தூண்டுதல்கள் இருந்து தனி மனிதர்களை தூண்டினால் அவர்கள் சில விசேஷச் செய்கைகள் செய்வார்கள்-இச் செய்கைகளுக்குக் காரணமான போக்குகளை இயல்பூக்கம் (Instinct) என்போம்.

ஒரு பையன் ஒரு பொம்மையை கையில் வைத்துக்கொண்டு விளையாடிக் கொண்டிருக்கும்போது நாம் போய் அவன் கையிலிருக்கும் பொம்மையை பிடுங்கி எடுத்துக்கொண்டால் அவன் உடனே கோபித்து, முகமும், கண்ணும் சிவந்து, கைகால் அடித்துக்கொண்டு, அழுது அப்பொம்மையை நம்மிடத்திலிருந்து எடுத்துக் கொள்வதற்கு முயல்வான். அப் பதில்வினைகள் ஒருவரும் கற்பித்ததில்லை. அப்பிள்ளைக்கு இயல்பாய் வந்தது. இவ்வித இயல்பூக்கங்கள் குழந்தைகளிடத்தில் மாத்திரமில்லாமல் நம்மிடத்தில்கூட உள்ளன. ஆனால் நம்முடைய அனுபவத்தால் அவை வேறு வேறு மாறுதல்களடைந்துள்ளன. நீங்கள் பந்தாடும்போது, உங்கள் உபாத்தியாயர் யாராவது வந்து அதைப் பிடுங்கிக்கொண்டால் உங்களுக்கு கோபம் வந்தாலும் வரலாம். ஆனால் நீங்கள் முன்னிருந்த பிள்ளைமாதிரி நடந்து கொள்ளமாட்டீர்கள். உபாத்தியாயரை "ஏன் பந்தை எடுத்துக் கொண்டீர்கள்?" என்று கேட்பீர்களோ என்னவோ. அவர் அதற்குத் தகுந்த காரணம் சொன்னால் திருப்திப்பட்டு சும்மாவிருப்பீர்கள். உபாத்தியாயரல்லாமல் புது மனிதன் உங்கள் பந்தை எடுத்துக் கொண்டால் நீங்கள் அவனிடத்தில் வேறுவிதமாக நடந்துகொள்வீர்கள். ஆகையால் குழந்தைகளின் இயற்கையான நடத்தைக்கும் பெரியவர்களின் இயல்பூக்க நடத்தைக்கும் வித்தியாசமிருக்கிறதென்பது தெளிவாகத் தெரியும். பெரியவர்களிடத்தில் இயல்பூக்கச் செய்கைகள் அனுபவத்தால் மாறுதலடைந்தவை. அதேமாதிரி இயல்பூக்கச் செய்கைகளைத் தூண்டும். தூண்டுகோல்களில்கூட மாறுதல்கள் அதிகமாய்க் காணப்படும்— உங்கள் கையில் ஒரு பொம்மையிருந்தபோது ஒரு சிறுவன் அதைப் பிடுங்கிக்கொண்டால் உங்களுக்

குக் கோபம் வராது. ஆனால் சிறு குழந்தையா யிருந்தபோது நீங்கள்கூட முன்னிருந்த பிள்ளை நடந்துகொண்ட மாதிரியே நடந்து கொண்டிருப்பீர்களல்லவா? ஒவ்வொரு இயல்பூக்கத்தின்கூட ஒவ்வொரு விசேஷ உள்ளத்தெழுச்சி எழும். இயல்பூக்கங்களின் ஞானம் சமான தூண்டுதல்கள் அநேக விதங்களாக மாறுதல்களடையலாம். அதேமாதிரி அவற்றிற்கு மனிதர்களின் பதில்வினை கூட அநேக விதமாக மாறுதலடையலாம். ஆனால் இயல்பூக்கங்கள் உணர்ச்சியம் சமான உள்ளத்தெழுச்சிகளுக்கு மாத்திரம் எவ்விதமான மாறுதல் இருக்காது என்று இக்காலத்து மன சாஸ்திர நிபுணரான (Macdougal) சொல்லுகிறார். சண்டைக்குணம் அல்லது எதிர்ப்பூக்கம் ஜந்துக்களிடத்திலும் சிறு குழந்தைகளிடத்திலும், பெரியவர்களிடத்திலும் ஏற்படலாம். அச்சந்தர்ப்பங்களில் தூண்டுதல்களிலும், அம்மனிதர்களில் பதில்வினையிலும் வித்தியாசம் அதிகமாக இருந்தாலும் கோபம் என்ற உள்ளத்தெழுச்சி அவர்களிடத்தில் பொதுவாக இருக்குமென்று தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். இப்படியே வேறு இயல்பூக்கங்களில்கூட உணர்ச்சி யம்சமாகிய உள்ளத்தெழுச்சி மாத்திரம் ஒரேமாதிரியா யிருக்குமென்றும் தூண்டுதல்களும் பதில்வினைகளும் வித்தியாசங்கள் காண்பிக்குமென்றும் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

இயல்பூக்கங்கள் பிள்ளைகளுக்கு கல்வி கற்பிப்பதில் உபாத்தியாயர்களுக்கு முக்கிய சாதனம். ஆகையால், அவற்றின் உபயோகங்களை தெரிந்துகொள்வது அவசியம்.

ஞானோதயம் ஏற்பட வேண்டுமானால், குழந்தைகள் புது விஷயங்களை கற்கவேண்டும். இதற்காக அவர்கள் தங்கள் சூழ்நிலையிலுள்ள தூண்டுதல்களுக்கு தகுந்த பதில்வினை செய்வதற்கு இயல்பான சாமர்த்தியம் இருக்கவேண்டும். — பிறவிக்குருடன் பொது ஜனங்கள் மாதிரி வாசிக்கக் கற்கமுடியாது — கணிதத்தில் இயல்பான சாமர்த்தியம் இல்லாதவன் அவ்விஷயத்தில் அதிகவிருத்தி யடைய முடியாது.

சாமர்த்தியம் மாத்திரம் போதாது. குழந்தைக்கு அச்சாமர்த்தியத்தை அல்லது வல்லமையை உபயோகிப்பதற்குத் தகுந்த போக்கு இருக்கவேண்டும். மனிதனுக்கு பணமிருந்தால்மட்டும் அவன் சங்கத்திற்கு உபயோகமாக இருப்பான் என்று சொல்ல முடியாதல்லவா? பணமிருந்து, அப்பணத்தை சங்கத்திற்காக உபயோகிப்பதற்குப் போக்கு அல்லது ஆசைகூட யிருக்கவேண்டும். அப்படியே குழந்தைக்கு இயல்பான 'சாமர்த்தியப்பேறு' இருந்தாலும், அதை உபயோகித்து லாபமடைவதற்குத் தகுந்த போக்கு இருக்கவேண்டும். இயல்பூக்கங்கள் அம்மாதிரியான, இயல்பான போக்குகள் என்றால்

அவை குழந்தைகளின் நடத்தைக்கு வில்பொறிகள். (காரகங்கள்) பள்ளிக்கூடங்களில் குழந்தைகளுக்கு ஞானோதயம் ஏற்படுத்துவதற்கும், அவர்கள் நடத்தையை சரியான வழியில் நிறுத்துவதற்கும் உபாத்தியாயர்கள் இயல்பூக்கங்களை தங்கள் கல்வி ஏற்பாட்டில் எப்படி உபயோகிக்க வேண்டுமோ தெரிந்து கொண்டிருக்க வேண்டும்.

(Madougall) என்று மானச சாஸ்திர நிபுணர். மனிதர்களிடத்தில் அடிப்படையான இயல்பூக்கங்கள் 14 இருக்கின்றன என்றும் மனிதர்களுக்கும் இதர ஜந்துக்களுக்கும் இவை பொது என்றும் குறித்துள்ளார். நாம் இப்பதினான்கில் கல்வி விஷயமாய் முக்கியமானவற்றை மாத்திரம் எடுத்துக்கொண்டு அவற்றின் இயல்பை கவனிப்போம்.

(1) **மகப்பற்று ஊக்கம்:**—இது சாதாரணமாக தாய் தந்தையர்களுக்கு தங்கள் குழந்தைகளிடத்தில் நடந்துகொள்ளும் விதத்தை தீர்மானிப்பது. தங்கள் சொந்த குழந்தைகளைப் பார்க்கும்போது இவ்வியல்பூக்கம் அவர்களைப் போஷிப்பதிலும் அவர்களை சீராட்டுதலிலும், அவர்களை ஆபத்திலிருந்து காப்பாற்றுதலிலும் காணப்படும். இவ்வியல்பூக்கத்திஞேடு சேர்ந்த உள்ளத்தெழுச்சியை இரக்கம் எனலாம். (Tenderness). மனிதர்களிடத்தில் இவ்வியல்பூக்கம் தங்கள் சொந்த குழந்தைகளைப் பார்த்தால் மாத்திரமல்லாமல் அநாதைகளாயிருக்கும் வேறு மனிதர்களின் குழந்தைகள் முதியோர்கள் வேறு இதர மனிதர்களைப் பார்த்தபோதும் எழுந்து, அவர்களைப் போஷிக்கும் உருவத்தை எடுக்கும். இவ்வியல்பூக்கத்தை பிள்ளைகளிடத்தில் கிளர்ச்சி செய்தால், அவர்கள் மற்றவர்களிடத்தில் தயையோடு நடந்துகொள்வார்கள்.

(2) **கூடிவாழும் இயல்பூக்கம்:**—இவ்வியல்பூக்கம் ஒருமனிதன் மற்ற மனிதர்களோடு சேர்ந்திருப்பதற்கு ஆசைப்படுவதில் தெரியும். இது குழந்தைகளிடத்தில்கூட தெளிவாய்த் தெரியும். அவர்கள் தங்கள் தாய்மாரையும், தாதிகளையும் விட்டிருக்க முடியாது. இவ்வியல்பூக்கத்தோடு சேர்ந்த செய்கை போக்கு (Impulse) தனியாயிருக்கும்போது மற்றவர்களோடுசேர பிரயத்தனம்செய்தல். இதோடு சேர்ந்த உள்ளத்தெழுச்சி துன்பம் தரும் தனிமைக்கு மாருன இன்பம் தரும் கூடிவாழ்தல் என்று சொல்லலாம். பிள்ளைகள் தங்கள் தோழர்களான பிள்ளைகளோடு சேர நிச்சயம் செய்தபோது யாராவது தடுத்தால் அவர்களிடத்தில் கோபம் எழும். இதை உபாத்தியாயர்கள் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். மற்றவர்களுடைய சேர்க்கையால் கற்கும் கல்வி பிள்ளைகளுக்கு மிகவும் ருசிகரமாயிருக்கும் என்பதுகூடத் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

(3) Pugnacity—**எதிர்ப்பூக்கம்**:—ஒருவர் தான் சுயேச்சையாகச் செய்யும் வேலைக்குத் தடை ஏற்பட்டாலும், அவர்களுக்காவது, அவர் நண்பர்களுக்காவது ஆபத்து ஏற்பட்டபோதும், இவ்வெதிர்ப்பூக்கங்களின் கிளர்ச்சி ஏற்படும். இவ்வியல்பூக்கம் ஜந்துக்களிடத்தில்கூட பொதுவாகக் காணலாம். அவை உணவு கொள்ளும் போதாவது, சிறு குட்டிகளுக்குப் பால் கொடுக்கும்போதாவது யாராவது அவற்றைத் தடைசெய்தால், இவ்வியல்பூக்கம் நிச்சயமாக ஏற்படும். நாய்கள் அவற்றைத் தடைசெய்த மனிதரைப் பார்த்து குரைத்து கடிக்க வரும். கடிக்கவும் செய்யலாம். பசு, எருமை முதலிய ஜந்துக்கள் கொம்புகளால் குத்தப்போகும். பிள்ளைகள் சுயேச்சையாக விளையாடும்போது அவர்கள் விளையாட்டைத் தடை செய்தவர்களை சமயத்திற்கேற்ப திட்டியாவது, அடித்தாவது அல்லது கெட்டியாய் கத்தியாவது தடையைத் தீர்ப்பதற்குப் பிரயத்தனம் செய்வார்கள்.

பெரியவர்களிடத்தில் இவ்வியல்பூக்கம் எழுவதற்கு எவ்வளவோ காரணங்களிருக்கலாம். தாங்கள் சுயேச்சையாகச் செய்யும் காரியங்களுக்குத் தடை ஏற்பட்டபோது மாத்திரமல்லாமல் மற்றவர்கள் தங்களை அவமானம் செய்தபோதும், திட்டினபோதும் அவர்களிடத்தில் எதிர்ப்பூக்கம் ஏற்படலாம்.

சிறு குழந்தைகள் கோபம் வந்தபோது தங்களைத் தடைசெய்தவர்களைத் திட்டி அடிப்பது மாத்திரமல்லாமல் மெய்மறந்து, நல்லது கெட்டது தெரியாமல் பள்ளிக்கூடத்தில் மற்றவர்களின் புஸ்தகங்களைக் கிழித்தல், பலகைகளை உடைத்தல் முதலியவற்றைச் செய்யலாம். ஆகையால் இவ்வியல்பூக்கத்தை உபாத்தியாயர் அடக்கியாள வேண்டும். பிள்ளைகளுக்குக் கோபம் வந்தபோது அவர் அதை சாமர்த்தியமாக அவர்கள் வேலையில் திருப்பினால் அவர்கள் தங்கள் வேலையை அதிக சக்தியோடு செய்வார்கள் என்று ஞாபகத்தில் வைக்க வேண்டும். மகப்பற்றாக்கத்தை எழுப்பி, எதிர்ப்பூக்கத்தை மிருதுவாக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

(4) **தற்சாதிப்பு**:—இது ஒருவரின் பிடிவாதத்தைக் குறிக்கும் இயல்பூக்கம்-ஒவ்வொருவருக்கும் தாங்கள் பிடித்ததே ஜெயிக்கவேண்டும் என்ற ஆசையிருக்கும். இந்தப் பிடிவாதம் இவ்வியல்பூக்கத்தினால் வந்ததே. இவ்வியல்பூக்கம் மற்ற இயல்பூக்கங்களின் பதில்வினைகளுக்குத் தடையேற்பட்டபோது எழலாம்; அல்லாமல் ஒருவரின் செய்கைக்குத் தடையேற்பட்டபோதாவது எழலாம். குழந்தைகள் கோபித்துக்கொண்டபோதும், விளையாடும்போதும், புதிய மனிதர்களையாவது, வஸ்துக்களையாவது உற்றுநோக்கும்போதும், தடைசெய்வது உயிர்ற்றவையா யிருந்தாலும் இவ்வியல்பூக்கம் வேகத்தோடு எழும். ஒரு பிள்ளை தோட்டவேலை செய்வதாக வைத்துக்

கொள்வோம். அப்போது பூமி சமமாய் இராததனால் தண்ணீர் சரியாக ஓடாமலிருந்தால் அவனுக்கு இந்த தற்சாதிப்பு இயல்பூக்கம் உண்டாகி அவன் தன் சக்தியையெல்லாம் உபயோகித்து ஜலம் ஓடும்படிச் செய்வான். பாடங்கள் கடினமாயிருக்கும்போதும், கடினமான வேலைகள் செய்யவேண்டி இருக்கும்போதும் இவ்வியல்பூக்கத்தை உபயோகப்படுத்தவேண்டும். இந்த இயல்பூக்கத்தின் பிரபாவத்தை பிள்ளைகள் கீழ்ப்படியாமலிருத்தலிலும் தங்கள் செய்தவேலையைப்பற்றி மற்றவர்களுக்குச் சொல்வதிலும், மற்றக்குழந்தைகளை பயப்படுத்துவதிலும், அடக்குவதிலும் காணலாம்.

இவ்வியல்பூக்கத்தோடு சேர்ந்த உள்ளத்தெழுச்சி பூரித்தல் (Elation) எனலாம்.

தற்சாதிப்பைச் சங்கத்தினால் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட செய்கைகளில் திருப்பவேண்டும். இல்லாவிட்டால் பிள்ளைகளிடத்தில் டம்பம், அசூயை, பகை, முதலிய துர்க்குணங்கள் ஏற்படும். தலைமை வகித்தல் தற்சாதிப்பை ஆதாரமாயுள்ளது. தாற்சாதிப்பில்லாதவன் தலைவனாக முடியாது. ஆகையால் உபாத்தியாயர் இதன் விஷயமாக மிக ஜாக்கிரதையாகப் பழகவேண்டும்.

(5) **பணிதல் அல்லது அடங்குதல் இயல்பூக்கம்** :—பணிதல் தற்சாதிப்புக்கு விரோதமான குணங்களுள்ளது. இதன் உள்ளத்தெழுச்சி தன்னைத் தானே தாழ்த்திக்கொள்ளல். இதன் பதில்வினை அடங்குதல். தூண்டுதல், ஒருவருடைய மேன்மையை அறிந்துகொள்ளுதல். பணிதல் பயமுண்டானபோதுகூட ஏற்படும்.

இவ்வியல்பூக்கத்தை சமயத்துக்குத் தக்கபடி தூண்டினால் அது பிள்ளைகளின் தற்சாதிப்பின் வேகத்தைக் குறைத்து அவர்களை கட்டுப்பாட்டுகளுக்கு அடங்கி நடக்கும்படி செய்யும். உபாத்தியாயரைப் பார்த்தாலும் தாய்தகப்பன்மார்களை பார்த்தாலும் இவ்வியல்பூக்கம் இயல்பாய் எழுமாதலால் பிள்ளைகள் அவர்களிடத்தில் பணிவு தோன்ற நடப்பார்கள். பயமுறுத்திகூட இவ்வியல்பூக்கத்தை எழச்செய்து பணிவுள்ளவர்களாகச் செய்ய முடியுமானாலும் அப்படி செய்வதால் அவர்களிடத்தில் தாழ்ச்சி உணர்ச்சி வளரும். இது பிள்ளைகளை சாமர்த்தியமில்லாதவர்களாகவும், சுயமரியாதையில்லாதவர்களாகவும் செய்யும். ஆகையால் உபாத்தியாயர் மாத்திரமன்றி தாய் தந்தையர்கள்கூட தங்கள் கெட்டிக்காரத்தனத்தாலும் நற்குண சாமர்த்தியத்தாலும், குழந்தைகள் பணிவுள்ளவர்களாவதற்குத் தகுந்தவர்களாகவேண்டும்.

(6) ஓடுதல் :— சிறு குழந்தைகளிடத்தில் இதற்குத் தூண்டுதல் அபாயமென்று தோன்றும் நிலை. பெரியசத்தம், திடீரென்று இயங்கும் பொருள்கள், பெரிய ஜந்துங்கள், மற்றவர்களின் அழுகை முதலியவையெல்லாம் தூண்டுதல்களே.' இதோடு சேர்ந்த உள்ளத்தெழுச்சி பயம், பதில்வினை; அபாயத்திலிருந்து தப்பித்துக்கொள்ளும் முயற்சி. குழந்தைகளிடத்தில் இம்முயற்சி அழுகை ரூபமாகும். அழுகையின் உத்தேசம் மற்றவர்களை கவனிக்கச்செய்தல், (கவனத்தை இழுத்தல்). வளர்ந்த பிள்ளைகளிடத்திலும், பெரியவர்களிடத்திலும் பதில்வினை பொதுவாக ஓடுதல்; சில வேளைகளில் பயம் அதிகமாயிருத்தலால் ஒருவர் செய்கையற்றிருத்தலும், கீழே விழுதலும்கூட நடக்கலாம். ஜந்துக்களில் சாதாரணமாக இவ்வித நடத்தை அபாயத்திலிருந்து காப்பாற்றிக்கொள்வதற்கு ஏற்பட்டது.

பயத்தால் ஓட முடியாதபோது சரீரம் நடுங்கல், முகம் வெளுத்தல், அழுகை முதலிய பதில்வினைகூட ஏற்படும். பிள்ளைகளுக்கு பயமுறுத்தக்கூடியவை இயல்பாகவே அநேக முள்ளன. பேய்க்கதைகள், பூதக்கதைகள் இவற்றைச் சொல்லி அவற்றை அதிகப்படுத்தக் கூடாது.

பயமேற்பட்டபோது மனது கலங்கி பிள்ளைகளுக்கு ஒன்றும் தோன்றாமல் போகும். ஆகையால் பயமுறுத்தி கற்பித்தல் பலனில்லாத வேலை. பிள்ளைகளை அன்போடு பார்த்து அவர்கள் மனதை சந்தோஷமாக வைத்து கற்பிக்கவேண்டும்.

(7) அறியுமாவல் :— இவ்வியல்பூக்கம், அபூர்வ விஷயம் ஏதாவது வெளிப்பட்டபோதும் மற்ற இயல்பூக்கங்களின் தூண்டுதல்கள் தெளிவாகத் தெரியாதபோதும் ஏற்படும். இதோடு சேர்ந்த உள்ளத்தெழுச்சி, ஆச்சரியம்; பதில்வினை அறிவு விருத்தி முயற்சி. இப் பதில்வினை செய்கை அநேக ரூபங்களாக காணப்படும். தூண்டுதல் கருவிகளை அடுத்தல், கண்ணிமைக் கொட்டாமல் பார்த்தல், வேறு வேறு விதங்களில் உற்று நோக்கல், சிரத்தையோடு கேட்டல், கையால் தடவிப் பார்த்தல், சிறு பொருள்களானால் அவற்றைக் கையில் வைத்துக்கொண்டு வேறு வேறுவிதமாக திருப்புதல் இவை உதாரணங்கள்.

அறியுமாவல் அறிவு பெருவதற்கு அடிப்படை; சாஸ்திரங்களுக்கு மூலம். ஆகையால் உபாத்தியாயர்கள் இதை சிரத்தையோடு போஷிக்கவேண்டும். அறியுமாவல் இயல்பூக்கத்தின் சக்தியால், புது விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வதற்கு பிள்ளைகள் அநேகவிதமான கேள்விகள் கேட்பார்கள். இப்போக்கைத் தடைசெய்து அடக்குதல்; அறியமாவலைக்கொல்லுதல் என்று உபாத்தியாயர் ஞாப

கம் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். அறியுமாவல் சில சமயங்களில் தவறான வழிகளில் செல்லும். மற்றவர்களின் ஜேபியில் கைவிட்டுப் பார்த்தல், இதரர்களின் கடிதங்களைப் பிரித்துப் பார்த்தல், பரீக்ஷை விடைப் பத்திரங்களைத் தங்களுக்கு கொடுப்பதற்கு முன்னமேயே பார்க்க யத்தனித்தல் முதலியவை ஒப்புக்கொள்ளத்தக்க செய்கைகளல்ல. உபாத்தியாயர் அறியுமாவலை இவ்வழிகளிலிருந்து நல்வழிக்குத் திருப்பவேண்டும். பொருளியல்பை தெரிந்துகொள்வதற்குப் பிள்ளைகள் பொருள்களை உடைத்துப் பார்த்தல், இயல்பான செய்கையே யாயினும் கடியாரம் முதலிய விலையுயர்ந்த பொருள்களை அப்படி உடைப்பதால் நஷ்டம் ஏற்படுவதால் அவ்விதச் செய்கைகளுக்கு இடம் கொடுக்கக்கூடாது.

(8) **நிர்மாண இயல்பூக்கம்** (ஆக்குமியல்பூக்கம்)—இது சில பறவைகளிலும், பூச்சிகளிடத்திலும், ஜந்துகளிடத்திலும் காணலாம். இவ்வியல்பூக்கம், தற்காப்புக்காகவும், வம்சத்தைக் காப்பதற்காகவும் ஏற்படும் போக்கு. பிள்ளைகளிடத்தில் சிற்றில் கட்டுதல்—விளையாட்டுக் கருவிகளின் பாகங்களைப் பிரித்துத் திரும்பவும் சேர்த்தல் முதலிய செய்கைகளில் தென்படும். பிள்ளைப்பருவத்தில் இதைத் தகுந்தபடி வளர்த்தால் பிள்ளைகளுக்கு அறிவு சம்பாதித்த அளவு அதிக ஆசையோடு ஆக்கும் செய்கைகள் (Constructive Action) செய்வதற்கு சமயம் ஏற்படும். விமானங்கள், மோட்டார்கள், நீராவி யந்திரங்கள், ரேடியோக்கள் முதலிய நாகரிகச் சின்னங்களான கருவிகள் நமக்குக் கிடைத்திருப்பது அறியுமாவல், ஆக்கல், இவ்வியல்பூக்கங்களின் செய்கையினால்தான். பள்ளிக்கூடங்களில் ஆக்கும் இயல்பூக்கத்தை விருத்தி செய்வதற்குத் தகுந்த பொருள்களைச் சேகரித்து வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். புளிய விதை, மரத்துண்டுகள், அட்டைகள், காகிதங்கள் களிமண், மணல், மெழுகு முதலியவை அநேக விதமான ஆக்கும் செய்கைகளுக்கு உபயோகப்படும்.

(9) **சேகரித்தல் இயல்பூக்கம்** :—இவ்வியல்பூக்கம் உணவுப் பொருளைச் சேகரிப்பதற்கு ஏற்பட்டது என்று சொல்ல வேண்டும். அணில், காய்கள், விதைகள் முதலிய உணவுப் பொருள்களைப் புதைத்து வைக்கும்; தேனீக்கள் தேனைச் சேர்த்து வைக்கும். மனிதர்களிடத்தில் இவ்வியல்பூக்கம் உணவு பொருள்களைச் சேகரித்தலிலும், பணம் சேர்ப்பதிலும், பிள்ளைகள், பொம்மைகள், படங்கள், கோலிகுண்டுகள். ரிப்பன் துணுக்குகள், உடைந்த வளையல்கள், பலப்பங்கள், நிறம் பொருந்திய நூல் துண்டுகள், பந்துகள் முதலியவற்றைச் சேகரிப்பார்கள். அவர்களுக்கு சேகரிக்கவேண்டிய அவசியத்தை கற்பிக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. அதற்கு வேண்டிய ஊக்கம் இயல்பாகவேயிருக்கிறது.

அது சரியான வழியிலிருக்குமாறு மாத்திரம் உபாத்தியாயர்களும் பெற்றோரும் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.

இவ்வியல்பூக்கம் கட்டுபாட்டில்லாத தற்சாதிப்போடு சேர்ந்து செய்கை நடத்தினால், பிள்ளைகள் மற்றவர்களுடைய சொத்தல்லவா என்று பாராமல் இதரப் பிள்ளைகளின் பொருள்களைத் திருடலாம். இந்த ஸ்திதி வராமல் பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும். கூடிவாழும் இயல்பூக்கத்தையும், மகப்பற்று இயல்பூக்கத்தையும் தகுந்தபடி போஷித்து அன்பைப் பெருக்கினால் இந்நிலை ஏற்படாது. அறியுமாவல் இயல்பூக்கத்தோடு சேகரித்தலும் கலந்து சேர்ந்து வேலைசெய்யும்படி தூண்டி பள்ளிக்கூடத்தில் பொருள் காக்ஷிசாலை ஒன்று ஏற்பாடு செய்து (Museum) பிள்ளைகள் அறிவு விருத்திக்காக பொருள் சேகரிக்கும்படி செய்வது நலம்.

முன் வர்ணித்துள்ள இயல்பூக்கங்கள் பிள்ளைகளின் நடத்தைக்குக் காரணமாக விருந்து ஒழுங்கு படுத்தும். பிள்ளைகளின் குழந்தைப் பருவத்தில், தூண்டுதல்களும் பதில்வினைகளும் மூலாதாரமான ஆதிரூபத்திலிருக்கும். அவர்கள் வளரவளர அவை விதவிதமான மாறுதல்களடைந்து அவர்களுடைய நடத்தையில் மாறுதல்கள் ஏற்படுமாறு செய்யும். இம்மாறுதல்கள் பொது ஜனங்கள் ஒப்புக்கொள்ளத்தக்கவையாக இருக்கவேண்டுமாதலால் பிள்ளைகளிடத்தில் இயல்பூக்கங்களின் மாறுதல்கள் சரியானவையாய் இருக்கும்படி கவனிக்கவேண்டியது மிகவும் அவசியம்.

எல்லா இயல்பூக்கங்களும் ஒருவரிடத்தில் ஒரே சமயத்தில் தெரியாது. சில ஆரம்பத்திலும், சில பின்னும் தெரியும். கூடிவாழும் இயல்பூக்கம் ஆறுவது வயது வரைக்கும் வெளிக்குத் தெரியாது. ஆக்கும் அல்லா நிர்மாண இயல்பூக்கம் 8-வது வயதில் நன்றாகத் தெரிந்து 11-வது வயது வரைக்கும் பலமாக இருக்கும். இச்சமயங்கள் தெரிந்துகொண்டு உபாத்தியாயர் சமயோசிதமாக நடந்துகொள்ளவேண்டும். இயல்பூக்கங்கள் வளர்வதற்கு அவற்றிற்குச் சரியான காலத்தில் தகுந்த தூண்டுதல்களிருக்கவேண்டும்.

நமது தேசத்தில் அநேக பிள்ளைகளிடத்தில் நிர்மாண இயல்பூக்கம் சரியான காலத்தில் தகுந்த தூண்டுதல்களில்லாமல் மறைந்து போய்க் கொண்டிருந்ததால் ஆரம்ப பள்ளிக்கூடங்களின் கல்வி யிலாகா அதிகாரிகள் இப்போது கைத்தொழில் வேலையை (Handi-crafts) முக்கிய பாடமாக ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள்.

இயல்பூக்கத்திற்கும் உள்ளத்தெழுச்சிக்குமுள்ள சம்பந்தம்:— இயல்பூக்கங்கள் எல்லாவற்றிலும், உள்ளத்தெழுச்சி யென்னும்

உணர்ச்சியம்சம் சேர்ந்தே யிருக்குமென்று முன்பே குறிப்பிடப் பட்டிருக்கிறது. எதிர்ப்பூக்கத்தோடு கலந்திருப்பது கோபம். ஓடுத லோடு சேர்ந்திருப்பது பயம். அறியுமாவலோடிருப்பது ஆச்சரியம். தற்சாதிப்போடு சேர்ந்திருப்பது பூரித்தல். பணிதலோடு சேர்ந்தது அடக்கம். இம்மாதிரியே வேறு இயல்பூக்கங்களோடு தகுந்த உள் ளத்தெழுச்சி சேர்ந்திருக்கும் என்று தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.

சில விசேஷ சந்தர்ப்பங்களை ஒருவன் தெரிந்துகொண்டால் அவனிடத்தில் உடனே அச்சந்தர்ப்பங்களுக்குத் தகுந்த இயல் பூக்கங்கள் எழுந்து அவ்வியல்பூக்கங்களோடு சேர்ந்த உள்ளக் கிளர்ச்சி நிகழும். அதன்மேல் சமயத்திற்கு ஏற்ற பதில்வினைகள் சில அவனுல் செய்யப்படும். ஒரு விரோதியைப் பார்த்தபோது அவனிடத்தில் எதிர்ப்பூக்கம் எழுந்து கோப உணர்ச்சி ஏற்படுவ தால் அவன் அவ்விரோதியை மேலே விழுந்து திட்டி அடிப்பான். விரோதி பலவானுனல் அதே மனிதனிடத்தில் ஓடல் இயல்பூக்கம் எழுந்து பய உணர்ச்சி யேற்படுவதால் அவன் விரோதியிடமிருந்து தப்பியோடிப் போவான். அபூர்வபொருளொன்றைப் பார்த்தால் அவனிடத்தில் அறியுமாவல் எழுந்து ஆச்சரிய உணர்ச்சி யேற்படுவ தால் அவன் அப்பொருளைச் சமீபித்து உற்று நோக்குவான்.

ஒரு தூண்டுதலால் தூண்டப்பட்டபோது ஒவ்வொரு மனி தனும் அத்தூண்டுதலுக்கு பதில்வினை செய்யாமலிருக்க முடியாது என்று பார்த்திருக்கிறேம். ஆகையால் அவன் இயல்பூக்கத்தை எழச் செய்யும் காரணங்களான ஸ்திதியை கவனித்தபோது அதாவது இவ்வியல்பூக்கத்திற்குச் சேர்ந்த தூண்டுதலால் தாக்கப் பட்டபோது அவன் வேறு வழியில்லாமல் பதில்வினை செய்வான். உணர்ச்சி (உள்ளத்தெழுச்சி) தூண்டுதலுக்கும், பதில்வினைக்கும் மத்தியில் வரும் ஒரு சம்பவம் (Phenomenon).

ஒவ்வொரு உள்ளத்தெழுச்சியிலும் ஒரு விசேஷ உணர்ச்சி யம்சமும் சில சரீர சம்பந்தமான பதில்வினைகளின் புலன்அறிவும் அடங்கியுள்ளன. இயல்பூக்கத்தை எழச்செய்யும் சந்தர்ப்பம் அல் லது ஸ்திதிக்கு ஒருவன் செய்யும் பதில்வினையை, முக்கிய பதில் வினையென்றுல் அதோடு சேர்ந்து ஏற்படும் சரீர சம்பந்தமான பதில் வினையை உதவிப் பதில்வினை யென்னலாம். இவ்வுதவிப் பதில்வினை கள் அவற்றிற்குச் சம்பந்தமான புலன் உணர்ச்சிகளால் இயல்பூக் கத்தின் உணர்ச்சி யம்சத்தை உள்ளத்தெழுச்சி யென்னும் பல பொருட் கலப்பான (Complex) மனச்செய்கையாக செய்து முக்கிய பதில்வினைக்கு உதவிசெய்து அவற்றை அதிக பலத்தோடு நடக் கும்படி செய்யும்.

ஆகையால் ஒவ்வொரு இயல்பூக்கத்திலும் கீழே சொல்லப்பட்ட பிரமேயங்கள் உள்ளன வென்று சொல்லலாம் (Phenomenon).

(1) **விசேஷ பரிஸ்திதி அல்ல நிலை** :—ஒருவனிடத்தில் இயல்பூக்கத்தம் எழச் செய்யும் அந்நிலையைப்பற்றிய அறிவு.

(2) உள்ளத்தெழுச்சி (விசேஷ உணர்ச்சியம்சம் — உதவி பதில்வினைகள் அவற்றிற்குச் சம்பந்தமான அறிவு).

(3) (உதவிப் பதில்வினைகளால் உதவிபெற்று நடக்கும்) முக்கிய பதில்வினை.

எதிர்ப்பூக்கமும் ஓட்டமும் :—சாஸ்திர நிபுணர்கள் மிகவும் ஜாக்கிரதையாய்ப் பரீக்ஷைப் பிரயோகங்கள் செய்து, உற்றுநோக்கி இவற்றோடு சேர்ந்திருக்கும் உள்ளத்தெழுச்சிகளோடு கூடியிருக்கும் உதவிப் பதில்வினைகள் இப்பேர்ப்பட்டவையென்று தீர்மானம் செய்துள்ளார்கள். இவை யாவை என்று தெரிந்துகொண்டால் இயல்பூக்கத்திற்கும் உள்ளத்தெழுச்சிகளுக்கும் உள்ள பரஸ்பர சம்பந்தத்தையும் இவை மனித வாழ்க்கையை எப்படி மாற்றுமென்பதும் தெளிவாகத் தெரியும்.

கோபத்திற்குச் சேர்ந்த உதவி பதில்வினைகள் அதிகம். அவற்றில் சில வெறுங் கண்ணுக்குப் புலப்படும் சில பரீக்ஷைப் பிரயோகங்களால் புலப்படும்.

(1) இருதய துடிப்பு அதிகமாகி உடம்பில் ரத்த ஓட்டம் அதிகமாகும்; முகமும், கண்ணும் சிவக்கும். நரம்புகளுக்கும் தசை நார்களுக்கும் வழக்கம்போல் இல்லாமல் அதிகம் ரத்தம் ஓடி அவற்றின் செய்கைகளை பலப்படுத்தும்.

(2) மூச்சுவிடுதல் சீக்கிரமாகவும், பலமாகவும் இருக்கும்; இதனால் பிராணவாயு இரத்தத்தில் அதிகமாகச் சேர்ந்து மனிதன் சீக்கிரத்தில் இளைப்புறாமல் செய்யும்.

(3) இரத்த ஓட்டம் ஜீர்ணகோசத்தில் குறைந்து அக்கோசத்தின் செய்கை தற்காலத்திற்கு நின்றுபோகும். இதன் பயனாக தசைகளின் சக்தியும் செய்கையும் அதிகமாகும்.

(4) மூத்திர பிண்டத்தின்மேலிருக்கும் (Adrenal glands). அட்ரனல் சுரப்பி ஊக்கம்பெற்று அவற்றின் சுரப்புகளை ரத்தத்தில் சேர்த்தும் முன்சொல்லிய செய்கைகளை விடாமல் நடக்கும்படி செய்யும்.

(5) மூடிப் பிடித்து ஓங்கிய கை, புருவம் சுருங்கல், சத்தம் போடுதல், என்னவந்தாலும் வரட்டும் என்ற உணர்ச்சி ததும்பும் முகம், முதலிய பதில்வினைகள்கூட கோபம்வந்தபோது காணலாகும்.

இவ்வளவு உதவி பதில்வினைகள் முக்கிய பதில்வினைக்கு உதவி செய்யும்போது மனிதன் தன் சத்துருவை ஜெயிக்கும் செய்கை பலமாக இருப்பதில் ஆச்சரியமென்ன?

பயம் (அச்சம்):—பயத்தில்கூட, மூச்சுவாங்குதல் அதிகமாதல், மார்பு அதிகமாக அடித்துக்கொள்ளுதல், ஜீர்ணகோசத்தின் செய்கை நின்று போதல், அட்ரனல் சுரப்பிகள் அவற்றின் சுரப்புகளை ரத்தத்தில் சேர்த்தல் இவை நடக்கும். ஆனால் கோபத்தில் மாதிரி கண்ணும் முகமும் சிவக்காது. நிஜமாக முகத்தில் ரத்தம் குறைந்து வெளுப்பாகும். இதற்குக் காரணம் ரத்தமெல்லாம் காலுக்குப் போவதே. ஓடுபவனுக்கு கால்களைச் சேர்ந்த தசை நார்களின் சக்தி அதிகமாக் வேண்டியிருக்கும் ஆகையால் மற்றப் பாகங்களில் இரத்த ஓட்டம் குறையும்.

ஒருவிதமான பயத்தில் மனிதன் செயலற்றவனாக முடியுமென்றும், மூர்ச்சையால் விழுந்துவிடலாம் என்றும் பார்த்தோம். இதில் சரீர சம்பந்தமான பதில்வினைகள் வேறாக யிருக்குமென்று ஊகித்துக் கொள்ளவேண்டும்.

அறியுமாவலோடு சேர்ந்திருக்கும் ஆச்சரியம், ஊக்கம் பெறும் போது, கண்கள் நன்றாய்த் திறத்தல், வாய் திறத்தல், செயலற்று நிற்றல், மூச்சைக் கட்டுதல் முதலிய உதவிப் பதில்வினைகள் அபூர்வ விஷயத்தை நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ளும்படி செய்யும்.

அதேமாதிரி மற்ற இயல்பூக்கங்களைச் சேர்ந்த உள்ளத்தெழுச்சிகளில் இந்தமாதிரியான உதவிப் பதில்வினைகளிலிருந்து முக்கிய பதில்வினைக்கு உதவிபுரியுமென்று ஊகித்துக் கொள்ளவேண்டும்.

இயல்பூக்கத்திற்கும் கவனத்திற்கு (அவதானம்) முள்ள சம்பந்தம்:— இச்சம்பந்தம் மிகவும் நெருங்கியது. இயல்பூக்கங்களை அடிப்படையான அனுரக்திகள் என்பார்கள் (Fundamental Interests.)

அனுரக்தியின் இயல்பு:—சிலவிசேஷ விஷயங்களை நாம் கவனிக்கும்படிச் செய்தல். இயல்பூக்கங்கள் அவற்றின் எழுச்சிக்குக் காரணமான சம்பவங்களை மனிதர்கள் மிகவும் ஜாக்கிரதையாக கவனிக்கும்படி செய்யும்.

உதாரணம்:—அறியுமாவல் நம் கவனத்தை (அவதானத்தை) அபூர்வ விஷயங்களில் திருப்பி அவற்றை உற்று நோக்கச் செய்யும்.

சண்டைக்குணம் ஏற்பட்டபோது, மனிதன் தன்னைத் தடைப்படுத்தும் மனிதனையல்லது வஸ்துவையாவது மற்றவை எதாயிருந்தாலும் கவனித்து உற்றுநோக்கும்படிச் செய்யும். ஆகையால், குழந்தைகளுக்குக் கற்பிக்கும்போது இயல்பூக்கங்களைத் தகுந்தபடி எழச்செய்தால் கற்பிக்கும் விஷயங்களை அவர்கள் அதிக ஜாக்கிரதையாய்க் கவனித்துச் சுலபமாய்க் கற்றுக்கொள்வார்கள்.

நீங்கள் ஆறுவது அத்தியாயத்தில், அனுரக்தி, கவனிப்பு இவற்றின் இயல்பைத் தெரிந்துகொண்டபிறகு இவ்விஷயத்தை நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்வீர்கள்.

இயல்பூக்க விஷயத்தில் உபாத்தியாயரின் மனப்பான்மை

(1) இயல்பான சரீரசம்பந்தமான செய்கைகளில் இயல்பூக்கங்கள் முக்கியமானவை. மனிதன் எவ்விதமான பதில்வினைகளைக் கற்றுக்கொண்டாலும் பதில்வினை செய்தே கற்றுக்கொள்ளவேண்டுமே யல்லாமல் வேறு வழியில்லை. ஒரு சிறு குழந்தை ஓடுவதற்குக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டுமானால் ஓடியே கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். எழுத்து எழுதியே கற்றுக் கொள்ளவேண்டுமே தவிர வேறே வழியில் எப்படி வரும்? இதனால் எந்தப் புதிய பதில்வினையும் உண்மையாக புதிதாக மாட்டாது என்றும் அவை முன்பே தெரிந்துகொண்ட பதில்வினைகளில் மாறுதல்களே யென்றும் தெளிவாகத் தெரிகின்றது. ஆகையால் கடைசியாக மனிதர்கள் கற்றுக்கொண்ட நடத்தையெல்லாம் இயல்பான நடத்தையை ஆதாரமாகக் கொண்டது என்று தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். அதாவது சாதாரணமான வழக்கங்கள், சாதுரியச் செய்கைகள் முதலிய கற்றச் செய்கைகளுக்கெல்லாம், இயல்பூக்க பதில்வினைகள் அஸ்திவாரம் போன்றவை. ஆகையால் இவற்றை ஜாக்கிரதையாய் ஒழுங்குபடுத்தி வளர்க்க வேண்டுமேயல்லாமல் அசட்டைச் செய்யலாகாது.

(2) கல்வி விஷயத்தில், அறியுமாவல், நிர்மாணம், கூடிவாழும் இயல்பு, தற்சாதிப்பு, இவை பிள்ளைகளுக்கு ஊக்கமூட்டி தங்கள் செய்கைகளை கவனித்துச் செய்யும்படி தூண்டுமாதலால் அவற்றை முக்கியமாய் வளர்க்கவேண்டும். இதற்குமுன்பே குறித்தமாதிரி அவை தவறானவழியில் போகாமல் காக்கவேண்டும்.

(3) இயல்பூக்கங்களை நல்வழியில் திருப்பாமல் அடக்கிவைத்தல் குழந்தைகளுக்குக் கேடு விளைவிக்கும். இவ்வியல்பூக்கத்தோடு சேர்ந்து இருக்கும் உள்ளத்தெழுச்சியும் மனப்போக்கும் அடக்கப்பட்டால், அவை தற்சமயத்தில் காணப்படாவிட்டாலும், பிள்ளைகளின் மனதில் அமிழ்ந்து, விதவிதமான துன்பங்களை விளைவித்து அவர் நடத்தையையும், ஆரோக்கியத்தையும் கெடுத்து, அவர்கள்

விருத்தியை தடைசெய்யும். ஆகையால் உபாத்தியாயர் மிகவும் ஜாக்கிரதையாய் நடந்துகொண்டு, இயல்பூக்கங்களில் சமயத்துக்கேற்றபடிமாறுதல்கள் ஏற்படுத்தி கற்பிக்கவேண்டும் - அவற்றைப் பலவந்தமாக அடக்கக்கூடாது.

ஐந்தாவது அத்தியாயம்

Topics covered—Play, Playway in Education—Imitation and Suggesstion

விளையாட்டு—கல்வியில் விளையாட்டு முறை

விளையாட்டு முன் குறித்த இயல்பூக்கம் மாதிரியான செய்கையன்று. அவைமாதிரி இதில் தூண்டுதல் இது அது என்று சொல்ல முடியாது. ஆனந்தம் தவிர விசேஷ உணர்ச்சியிருக்கிறது என்று சொல்லமுடியாது. பதில்வினைகள் அநேக விதமானவை. இதனால் விளையாட்டு ஒரு சுயேச்சையான செய்கையென்றும் (Spontaneous activity) இதற்கு தூண்டுதல் மனிதனின் மூளையிலேயே இருக்குமென்றும் சொல்வார்கள்.

விளையாட்டின் இயல்பைத் தெரிந்துகொள்வதற்கு அதற்கும் வேலைக்குமுள்ள வித்தியாசம் என்னவென்று கவனிப்போம். தச்சன், தட்டான், தோட்டக்காரன், குடியானவன் முதலியவர்கள் செய்யும் வேலைகளை விளையாட்டு என்று சொல்லமாட்டோம். அவர்கள் ஒவ்வொருவர் செய்வதும் வேலை என்றே சொல்வோம். ஏனென்றால், அவர்கள் இவ்வேலையை வயிறு வளர்ப்பதற்காகச் செய்வார்கள். பணக்காரர்கள் தங்களுக்குள்ள ஊக்க உத்சாகத்தினால் இவ்வேலையைச் செய்தாலும் அவர் செய்கை விளையாட்டு என்று சொல்லப்படலாம்.

பள்ளிப் பிள்ளைகள் கால்பந்து ஆடினால் அது விளையாட்டு. கால் பந்து விளையாட்டு பந்தயத்தில் சேர்ந்து விளையாடுவதே பிழைக்கும் வழியாயிருக்கும் ஒரு மனிதனுக்கு அவ்விளையாட்டு வேலையாகும். இவ் வுதாரணங்களினால் விளையாட்டுக்கும் வேலைக்கும் மத்தியிலுள்ள வித்தியாசம் இவற்றின் இயல்பை பொருத்தல்லாமல் ஒருவரின் மனப்பான்மையைப் பொருத்தது என்பது தெளிவாகத் தெரியும். யாராவது ஒருவர் 'ஒரு வேலையை சுயேச்

சையாக அதனால் வரும் ஊதியத்தை பெரிதாக எண்ணுமல் தனக்கு அவ்வேலையிலிருக்கும் ஆசையும் உற்சாஹமும் காரணமாக அவ் வேலையைச் செய்தால் அது விளையாட்டாகும். அவ்வேலையிருக்கும் ஆசையாலில்லாமல் சந்தர்ப்பத்திற்காகச் சம்பளமில்லாமல் செய்தா லும்கூட அது வேலையேயாகும். வேலைசெய்பவன் முன்பின் யோசித் துத் தனக்கு லாபமானதும் உபயோகமானதுமான வேலையையே செய்வான். விளையாட்டாசைக்கு இந்த யோசனைகளில்லை. விளையாட் டால் தனக்குகேற்படும் ஆனந்தத்தின்மேலேயே அவனுக்கு கவனம். கவிச் சிரேஷ்டர்கள், சித்திர நிபுணர்கள், சில்ப கலைவல்லவர் முதலிய வர்களுக்கு அவர்கள் செய்கைகள் சந்தேகமில்லாமல் விளையாட் டாகவே யிருக்கும். அப்பேர்ப்பட்டவர்கள் வேலையால் வரும் லாபத்திற்காக அல்லாமல் தாங்களேடையும் ஆனந்தத்திற்காகவே அம்மாதிரி வேலையைச் செய்வார்கள். பிள்ளைகளின் வாழ்க்கை ஊக்க மெல்லாம் நிகழ்காலத்திலேயே யுள்ளது. அவர்களுக்கு இறந்த காலம், வருங்காலம் இவற்றின் அறிவு போதாது. அவ்வறிவு மலர்ச்சியடைவதற்கு அனுபவம் வேண்டும். ஆதலால், அவர்கள் தூண்டுபவை தற்சமயத்தில் ஏற்படும் ஆசையே தவிர எப்பொழுதோ நிறைவேறக்கூடிய எண்ணங்களல்ல. இந்நிலையில் அவர்களை விளையாட்டிற்கும், வேலைக்குமுள்ள வித்தியாசத்தைத் தெரிந்து கொள்ள இயலாது. இதற்காகவே குழந்தைப் பருவம், விளையாட்டுப் பருவம் என்பது. பிள்ளைகளின் செய்கைகள் சுயேச்சையான செய்கைகள். அவர்களுக்கு லாபத்தின்மேல் ஆசையில்லை. வெளிக் கட்டுப்பாடுமில்லை. ஆகையால், அவர்கள் செய்கைகளெல்லாம் விளையாட்டே. இந்தமாதிரியான விளையாட்டு ஜந்துக்களிடத்தில் கூடப் பார்க்கலாம். நீங்களெல்லோரும் நாய்க்குட்டி பூனைக்குட்டி இவற்றின் விளையாட்டுகளைப் பார்த்தேயிருப்பீர்கள்.

விளையாட்டின் தொழில் என்ன? (1) அதிக நரம்பு பல வாதம். இதைக்குறித்து அநேகவிதமான அபிப்பிராயங்கள் இருக்கின்றன. சிலர் இது சரீரத்தில் அதிகமாக இருக்கும் நரம்புப் பலம் வெளிப் பட்டுப் போவதற்கு ஒரு இயல்பான கருவி யென்பார்கள். நீராவி இயந்திரத்தில் நீராவி அதிகமானல் அதை வெளிப்படுத்தவேண்டும். அப்படிச் செய்யாவிட்டால் நீராவி இயந்திரத்துக்கு அபாயமேற் படும். அம்மாதிரியே இவ்வாதத்தை அனுசரித்து நரம்பு மண்டலத் திலிருக்கும் அதிகப்பலம் வெளிப்போதல் அவசரம். இவ்வாதத்தை அதிகப்பலவாதம் என்பார்கள் (Surplus Energy Argument or surplus Energy theory) இவ்வாதத்திற்கு முக்கியமான ஆக்ஷேபனைகள் மூன்றுள்ளன.

(1) விளையாட்டின் செய்கை நரம்பின் அதிகப் பலத்தை வினி யோகம் செய்வதேயானல், குழந்தைகள் ஏதோ ஒருவிதமாக

அவ்வதிக சக்தியை வெளிப்போகும்படிச் செய்யாமல் பலவிதமான ஆட்டங்கள் இருக்கவேண்டிய அவசியமென்ன ?

(2) காலையிலிருந்து மாலைவரையும் தங்கள் ஆபீஸிலோ, மற்ற தொழில் ஸ்தானங்களிலோ வேலை செய்தவர்களுக்குத் தங்கள் நரம்பு பலம் குறைந்திருக்கவேண்டுமல்லவா? அப்பேர்ப்பட்டவர்கள் மாலையில் விளையாடப்போய் விளையாட்டில் மூழ்கியிருத்தலைக் காண்கிறோம். இதைப்பார்க்கும்போது விளையாட்டினால் விளையாடு பவர்களுக்கு புதுப்பலம் வருவதாகச் சொல்லவேண்டுமல்லவா ?

(3) பிள்ளைகள் களைக்கும்வரை விளையாடுவதைப் பார்க்கின்றோம். உண்மையாக விளையாட்டால் அதிகப்பலம் மாத்திரம் செலவழிவதாக இருந்தால் விளையாட்டு முடிந்தபிறகு குழந்தைகள் நரம்புப் பலம் அதிகமோ குறைவோ இல்லாத சமநிலையிலிருக்க வேண்டும். ஆனால் அப்படியில்லாமல் தொழில்களில் வேலை செய்தபிறகு பெரியவர்களுக்கு நரம்பு பலம் குறைந்து களைப்பு எப்படி ஏற்படுமோ அப்படியே விளையாடினபிறகுகூட குழந்தைகளுக்குக் களைப்பு ஏற்படுவதைப் பார்க்கிறோம். இதற்குக் காரணமென்ன ?

இத் தர்க்கவாதத்தில் கொஞ்சம் உண்மையிருந்தாலும், இது பூர்ண திருப்தியான அபிப்பிராயம் என்று சொல்லமுடியாது.

பயிற்சி வாதம் Carl Groos, காரல் க்ரூஸ் என்னும் சாஸ்திர நிபுணர், பூனை, நாய் முதலிய ஜந்துக்களின் குட்டிகளுடைய விளையாட்டுகளைப் பார்த்து அவ் விளையாட்டுகள் பெரிய ஜந்துக்களின் செய்கைகளை ஒத்திருப்பதால் சிறுவயதில் விளையாட்டுச் செய்கைகள் ஒரு விதமான பயிற்சி யென்றும், பெரியவர்களான பிறகு பிள்ளைகள் தங்கள் தங்கள் கிரியைகளை திருப்திகரமாய்ச் செய்துகொள்வதற்கு இவை உபயோகப்படுமென்றும் கூறியுள்ளார். நீங்கள் ஒரு சிறிய நூல் பந்தை பூனைக் குட்டியின் முன்னால் ஆட்டினால் அது அப்பந்தை பதுங்கிப் பார்த்துகொண்டு, வரவர சமீபித்து, திடீரென்று குதித்து, பந்தின்மேல் விழுந்து அதை காலால் பிடித்து பல்லால் கடிக்க ஆரம்பிக்கும். பெரிய பூனைகள்கூட எலிகளைப் பார்த்தபோது செய்யும் கிரியைகளும் ஏறக்குறைய இவையே. ஆகையால் பயிற்சி வாதத்தில் உண்மையில்லாமலில்லை. சிறு குழந்தைகள் பெரியவர்கள் செய்யும் கிரியைகளைத் தங்கள் விளையாட்டில் செய்வது எல்லோருக்கும் தெரிந்த விஷயமே. பொம்மைகளைக் குளிப்பாட்டி அலங்காரம் செய்தல், வீடு கட்டுதல், பள்ளிக்கூட உபாத்தியாயராக விளையாடுதல் முதலியவற்றைப் பார்த்திருக்கின்றோம். ஆனால் இவ்விளையாட்டுக்கள் ஒருவனுடைய வருங்கால

வாழ்க்கைக்கு உபயோகமாயிருக்குமென்று நம்புதல் கஷ்டம். ஜந்துக்கள் நமது வருங்கால நடத்தைக்காக கற்கவேண்டியச் செய்கைகளின் தொகை மிகவும் குறைவு. அது மாத்திரமல்லாமல் இச் செய்கைகள் ஏறக்குறைய நிலையாக உள்ளது. மனிதனிடத்தில் இப்படியல்ல.

இக்காலத்து நாகரீக உலகத்தில் இயற்கையைச் சேர்ந்ததவும், சங்கத்தைச் சேர்ந்ததவுமான சூழ்நிலை தினந்தோறும் மாறும். இவற்றிற்குத் தகுந்தபடி நடந்துகொள்வதற்கு கணக்கிடமுடியாத செய்கைகள் (பதில்வினைகள்) செய்யவேண்டியிருக்கும். விளையாட்டு இவ்வித கணக்கிடமுடியாத செய்கைகளைப் பலப்படுத்துவதற்கேற்பட்ட பயிற்சி முறையென்று சொல்வது நகைப்புக்கிடம்.

குழந்தைப் பருவத்தில் பிள்ளைகள் தங்கள் மனப்போக்கை யனுசரித்து தங்கள் நடத்தைக்கு உபயோகப்படும் சில பரீக்ஷை பிரயோகங்கள் செய்வார்கள் போலும். அப்படியானால் அவர்கள் விளையாட்டுக்கள் இந்தப் பரீக்ஷைப் பிரயோகங்கள் என்று சொல்லலாம் (Experiments).

திரும்பச் செய்தல் (கதன)வாதம் பரிணாமவாதப்படி மனிதன் விகாரிணி (amoeba) என்ற ஒரு சூக்ஷ்ம ஜீவதசையிலிருந்து க்ரமமாய் விருத்தியடைந்து அநேக ஜீவராசிகளின் தசைகளைக் கடந்து நிகழ்கால நிலைக்கு வந்திருக்கிறான். (Stanley Hall) ஸ்டான்லி ஹால் என்னும் சாஸ்திர வல்லுனர் குழந்தைகளின் விளையாட்டுக்கள் முன் தசைகளுக்குச் சேர்ந்த செய்கைகளின் கதனம் அல்லது திரும்பச் செய்தல் என்று சொல்லுகிறார். கண்ணாம்பூச்சி பின்தொடர்ந்து ஓடுதல், வேட்டையாடுவதாக விளையாடுதல், சண்டையில் தலைமயிரைப் பிடித்திழுத்தல், கிள்ளுதல், கடித்தல் முதலிய குழந்தைகளின் இயற்கைச் செய்கைகள் இவ் வபிப்பிராயத்தை கொஞ்சம் பலப்படுத்தும். ஆனாலும், இவ்விதம் நமக்கு தெரிவிப்பது விளையாட்டின் இயல்பே தவிர, விளையாட்டின் உபயோகம் அல்லது தொழில் என்னவென்றில்லை.

எக்காலத்திலோ இருந்த ஜீவராசிகளின் செய்கைகளை குழந்தை இப்போது எதற்காக திரும்பச் செய்யவேண்டும்? இக்கேள்விக்கு விடையாக (Stanley Hall) ஸ்டான்லி ஹால் மற்றொரு அபிப்பிராயம் கொண்டிருக்கிறார்.

இதே நமது நாலாவது வாதம்—'குற்றம் குறைக்கும்' வாதம் (தோஷ பரிஹாரவாதம் — Cathartic Theory) மனிதன் எவ்வளவு நாகரிகமடைந்தாலும் வம்ச பரம்பரையின் பிரபாவத்திலிருந்து தப்பித்துக் கொள்ளமுடியாது. அவனிடத்தில் இயல்பூக்கங்கள்

குழந்தைப் பருவத்தில் பிராரம்ப ஸ்திதியிலிருக்கும். (Rudimentary stage) இவ்வியல்பூக்கங்களே குழந்தைகளின் முதற்செய்கைகளிலும், விளையாட்டிலும் தலையெடுத்துத் தோன்றுவது. இவ்வாதப் பிரகாரம் விளையாட்டுகள் இவ் வாதிப் பதில்வினைகளின் குற்றங்களைக் குறைக்கும். எதிர்ப்பியல்பூக்கம் முதலுருவத்தில் கோபம் நிறைந்ததாகவும் அடித்தல், கிள்ளுதல், கடித்தல் முதலிய அசங்கிய செய்கைகளோடு சேர்ந்ததாக இருக்கும். கால்பந்தாட்டம், கிரிக்கெட் முதலிய விளையாட்டுகள் ஒருவிதமான போட்டிச் சண்டையானாலும் இப்போட்டிகளில் கோபத்திற்காவது, அடிப்படையான அடித்தல் முதலிய பதில்வினைகளுக்காவது இடமில்லை. ஆகையால் இவை சங்கத்தால் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டதாக ஆகும். அதனால் எதிர்ப்பு இயல்பூக்கத்தின் குற்றம் விளையாட்டால் குறைவுபடும்.

வேட்டையாடுதல் ஒரு இயற்கைப் போக்கு. இது குழந்தைப் பருவத்தில் பூனை, நாய், முதலியவற்றைப் பின்பற்றி அடித்துவிரட்டுதல் முதலிய செய்கைகளில் தோன்றும். விளையாட்டில் ஒருவனைப் பின்பற்றி மற்றொருவன் ஓடலாமேயொழிய வேட்டையாடுதற்குச் சேரின் ரோஷம், கோபம் முதலிய துர்ப்பாவங்களும், கொல்லுதல் முதலிய துஷ்கிருத்தியங்களுக்கும் இடமில்லை. ஆகையால், வேட்டையாடும் இயற்கைப் போக்கு இவ்விதமாக நல்வழிப்படும்.

முன் நான்கு வாதங்களும் ஒன்றுக்கொன்று விரோதமானவையல்லவென்றும் ஒவ்வொன்றிலும் கொஞ்சம் உண்மை உண்டென்று T. P. Nunn 'நன்' என்னும் கல்வி அறிவு நிபுணர் சொல்லுகிறார்; எந்த வாதத்தைப்பற்றி நோக்கினும் குழந்தை பருவத்தில் விளையாட்டிற்கு முக்கியஸ்தானம் கொடுக்க வேண்டுமென்பது எல்லோராலும் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. கல்வியறிவு நிபுணர்கள் இக்காரணத்தினால் குழந்தைப் பருவத்தில் கல்வி கற்பிப்பதில் விளையாட்டு முறையைக் கையாளவேண்டுமென்பார்கள்.

PLAYWAY—விளையாட்டுமுறை என்றால் என்ன :—'கால்டுவெல்குக்' என்கிற சாஸ்திரநிபுணர் எழுதியிருக்கும் 'விளையாட்டுமுறை,' என்ற நூலில் பிள்ளைகளின் நிர்மாண பதில்வினை போக்கெல்லாம், அவர்களின் விளையாட்டில் தெளிவாகத் தெரியுமென்றும், உண்மை நிலையில் மனிதனின் (பிரதிபை) அசாதாரணமான புத்திசாலித்தனத்தை வெளிப்படுத்தும் செய்கைகள் அனேகமானவைகூட விளையாட்டுபருவத்தில் வெளிப்படுமென்று சொல்லுகிறார். பெரியசிற்பிகள் சித்திரம்வரைவோர், கவிகள் முதலியவர்களுக்கு அவர்கள் செய்யும் வேலை அவர்களுக்கு விளையாட்டே என்று இவ்வத்தியாய ஆரம்பத்தில் பார்த்தோமல்லவா? சாமான்யமானவர்கள், வேலையும் விளையாட்டும் ஒன்றுக்கொன்று விரோதமானவையென்று நினைத்துக்

கொண்டு வேலைகள் லாபகரமாயிருக்குமென்றும், விளையாட்டு லாபம் கிடைக்கும் விஷயத்தில் உபயோகமில்லாததென்றும் நினைப்பார்கள். இந்தக் காரணத்தினால் அவர்கள் கல்வி முறையில் விளையாட்டு முறைக்கு அர்த்தமில்லையென்றும், பிரயோஜனமில்லாததென்றும் அபிப்பிராயங் கொள்வார்கள். Cook 'குக்' என்பவர் இவ்வபிப்பிராயம் தப்பென்று சொல்லுகிறார். அவர் சொல்லும் விதமாக சிறுபிராயத்தில் பிள்ளைகளின் செய்கைகள் முக்கியமாக விளையாட்டாக இருந்தாலும் அவர்களுக்கு இச்செய்கைகள் அர்த்தமில்லாத விளையாட்டுகளல்ல. பெரியவர்கள் வேலை செய்வதில் எவ்வளவு ஊக்கத்தோடும், வழுவழுப்பில்லாமலும் செய்வார்களோ அவ்வளவு சிரத்தையோடும், ஊக்கத்தோடும் பிள்ளைகள் விளையாடுவார்கள். பிள்ளைகளுக்கு விளையாட்டு நிஜமான செய்கையாகவே தோன்றும். இதனால் விளையாட்டுமுறை பிள்ளைகளிடத்தில் கல்வியில் உபேட்சை ஏற்படுத்தும். அர்த்தமில்லாத முறையல்லாமல், ஒரு சக்தியோடுகூடின கல்வி முறையாகும். பிள்ளைகள் மற்றவர்களால் கட்டுப்படுத்தப்படாமல் தங்களுக்கு எதில் இயற்கைப் பிடிப்புண்டோ அந்த விளையாட்டால் விஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்வதினால் அவர்கள் அவற்றை தங்களுக்கு தாங்கள் சுயேச்சையாகவும் விருப்ப மிருப்பதால் சந்தோஷமாகவும் கற்றுக்கொள்வோராவார்கள். மற்றவர்களுடைய கட்டுபாட்டுக்காக கற்றுக்கொள்ளும் பிள்ளைகள், சிக்ஷைக்குப் பயந்தோ, அல்லது வெகுமதிகளுக்கு ஆசைப்பட்டோ தங்களுக்கு விருப்பமுள்ள விஷயங்களையும், விருப்பமில்லாத விஷயங்களையும் கற்றுக்கொள்ள வேண்டியிருக்கும். அப்படிக் கற்றுக்கொள்வது எல்லா சமயங்களிலும் சந்தோஷமாகவும், எளிதாகவுமிருக்கமுடியாது. சந்தோஷத்தோடு சேர்ந்திராதமுறை குழந்தைகளுக்கு கஷ்டமானது. அவர்கள் மனமலர்ச்சியைத் தடைப்படுத்தும். இதல்லாமல் சிக்ஷைக்குப் பயந்து பாடங்களைக் கற்கும் வித்தியார்த்திகளிடத்தில் பள்ளிக்கூடத்திற்கு தங்களை அனுப்பும் தாய்தந்தையரிடத்திலும் கல்வி கற்பிக்கும் ஆசிரியனிடத்திலும் கோபமும், விரோதமும் ஏற்படுவதற்கிடமுண்டு. இன்னும் அவ்வித்தியார்த்திகள் தண்டனையிலிருந்து தப்பித்துக்கொள்வதற்கு பள்ளிக்கூடத்திற்குப் போகாமல் ஏமாற்றுபவர்களாகவும், பொய் சொல்லுபவர்களாகவும் ஆகலாம். விளையாட்டுமுறையில் குழந்தைகளுக்கு விருப்பமிருக்கும் விஷயங்கள் ஒருவித கஷ்டமில்லாமல் எளிதாக திருப்தியோடு கற்றுக்கொள்ளப்படும். பிள்ளைகளுக்கு இயற்கையாக விருப்பமில்லாத விஷயங்களைக் கூட உபாத்தியாயர்கள் விளையாட்டு மூலமாய் கற்பிப்பதால் அவர்களுடைய விளையாட்டின் சக்தியால் அம்மாதிரி விஷயங்களைக் கூட சந்தோஷமாகக் கற்பார்கள். இம்முறையில் பிள்ளைகளிடத்தில் பலருக்கு அதிருப்திகரமான உள்ளத்தெழுச்சியாவது, குணமாவது ஏற்படுவதற்கிடமிராது.

விளையாட்டுமுறைக்குச் சில உதாரணங்கள் கீழே குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன:—

கணிதம் கற்பிக்கும்போது கடை ஒன்றை ஏற்படுத்தி ஒருவன் விற்கும்படியும் மற்றவர்கள் வாங்குவதாகவும் ஏற்பாடு செய்தால், அவர்கள் உற்சாஹம் பெற்று அளவுகள், தூக்கம் முதலியவற்றை நன்றாய்த் தெரிந்துகொண்டு கொடுக்கவேண்டியவும், வாங்கவேண்டியவுமான தொகைகளை கணக்கிட்டுக்கொண்டு எளிதில் கணித அறிவு பெறுவார்கள்.

அபிநயப் பாட்டுகள், கீர்த்தனைகள் சுலபமான பாப்பாப் பாட்டுகள், கைவினை இவ்வழியில் அறியுமாவல், தற்சாதிப்பு, நிர்மாணம் கூடிவாழும் இயல்பூக்கம் இவை வளர்ச்சியடைவதால் பிள்ளைகள் உற்சாஹம்பூண்டு சாவதானமாய்க் கற்றுக்கொண்டு அறிவுப்பெருக்கம் பெறுவார்கள். சாரணர்கள் (Boy Scouts) கற்றுக்கொள்ளும் விஷயங்கள், செய்கைகள், நற்குணங்கள் முதலியவைகளெல்லாம் அவர்களுக்கு விளையாட்டு முறையிலேயே ஏற்படுகின்றன என்பதற்குச் சந்தேகமில்லை.

பொதுவான இயற்கைப் போக்குகள் :— அநுகரணம் (பார்த்து செய்தல்) சூசனை (குறித்தல் எண்ணமெழுப்பல்) இவ்விரண்டு மனப்போக்குகளையும் இயல்பூக்கங்களென்று சிலர் சொல்வார்களானாலும் இவற்றிற்கு இயல்பூக்கங்களிருக்கவேண்டிய முக்கிய குணங்களில்லை.

(1) இயல்பூக்கத்திற்கு ஒரு விசேஷ நிலையை அறிந்து கொள்ளுதல் தூண்டல் என்றோம். இவ்விரண்டு இயற்கை மனப்போக்குகளுக்கும் அவ்விதமான தூண்டுதல்களிருக்கின்றன என்று சொல்வதற்கில்லை. உபாத்தியாயர்கள் நொண்டிக்கொண்டு நடந்தால் பிள்ளைகள் சிலர் தாங்கள்கூட நொண்டி நொண்டி நடப்பார்களாம். அவர் திக்கலாகப் பேசினால் அவர்கள்கூட அப்படியேச் செய்வார்களாம். ஆனால், எந்தச் சமயத்தையும் குறிக்கும் அறிவு பிள்ளைகளைப் பார்த்ததைச் செய்யும்படி தூண்டுமோ, சொல்ல முடியாது.

(2) ஒவ்வொரு இயல்பூக்கத்தோடும் ஒரு உள்ளத்தெழுச்சி சேர்ந்திருக்கும். இவ்விரண்டிலும் அப்படியான விசேஷ உள்ளத்தெழுச்சி இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. தன் முயற்சியில்லாமலே நடக்கும் (சூசனை) குறித்தல், (அநுகரணம்) பார்த்து செய்தல் இவ்விரண்டிலும் எவ்விதமான உணர்ச்சியுமிருக்காது. மனப்பூர்வமாய் செய்யும் வேலைகளில் ஒவ்வொரு சமயத்தில் மனவெழுச்சியும், வேறு சில சமயத்தில் தன்னைத் தாழ்த்திக் கொள்ளலும் ஏற்படும்.

(3) இயல்பூக்கங்களில் ஒரு தூண்டுதலுக்கு அநேகவிதமான பதில்வினை நடக்கலாம் என்று பார்த்தோம்.

இவ்விரண்டு மனப்போக்கிலும் தூண்டுதல்கள் ஒரேவிதமாயிருக்கும்போது பதில்வினைகள் வேறாயிருப்பதற்கிடமில்லை. பிள்ளைகளில் சிலர் உபாத்தியாயருடைய நடையையும் வேறு சிலர் அவர் பேசும் மாதிரியையும் இன்னும் சிலர் அவர் வேஷத்தையும் பார்த்துச் செய்யலாம்—ஒரே பிள்ளை இம்மூன்றையும்கூட பார்த்துச் செய்தாலும் ஒவ்வொரு பார்த்துச் செய்தலுக்கும் தூண்டுதல் வேறென்பது தெளிவாய்த் தோன்றும்.

குழந்தைகளிடத்திலும், பெரியவர்களிடத்திலும் மற்றவர்களின் செய்கைகளையும் எண்ணங்கள், உணர்ச்சிகள் இவற்றைப் பார்த்து செய்ய எத்தனிப்பதற்கு பலமான மனப்போக்குகள் உள்ளன. பெண்கள் இக்காலத்தில் ஸினிமா நக்ஷத்திரங்கள்மாதிரி நடிக்கப் பிரயத்தனம் செய்வது தெரிந்ததே. பிரமுகர்கள் ஒருவிதமான உடுப்பு தரித்தால் அதேமாதிரி அநேகர் உடுப்பது சகஜம். அவர்கள் ராஜீய விஷயமாகவும், இலக்கிய விஷயமாகவும் ஏதாவது ஒரு அபிப்பிராயம் தெரிவித்தால் பொதுஜனங்கள் அதை தங்கள் அபிப்பிராயமாகக் கொள்வார்கள். பத்திரிகைகள் வாசிப்போர் அப்பத்திரிகாசிரியரின் அபிப்பிராயத்தைத் தெரிந்தோ தெரியாமலோ அனுகரணம் செய்வார்கள். செய்கைகளைப் பார்த்துச் செய்தபோது, பதில்வினைகளைப் பார்த்துச் செய்தல் என்போம். எண்ணங்களை அல்லது உணர்ச்சிகளை அனுகரணம் செய்தபோது அது சூசனையல்லாது குறித்தலால் என்போம். குழந்தை பாஷைக் கற்றுக்கொள்வது பார்த்துச் செய்தலால்தான், உபாத்தியார் சொல்லும் வார்த்தைகளை வேத வாக்கியங்களாகக் கொள்ளுதல் சூசனைச் சக்தியால்தான்.

பிள்ளைகளுக்கு வம்ச பரம்பரையால் வராத நடத்தை அனுகரணம் சூசனை இவைகளால் ஏற்படலாம். ஆகையால் பிள்ளைகள் பயிற்சியடையும்போது உபாத்தியாயர் இவ்விரண்டு மனப்போக்குக்கும் முக்கிய பதவி கொடுக்கவேண்டும். சரீர சுத்தம், உடுப்புகளின் சுத்தம், ஒழுங்காய் சரியானவேளைக்குப் பள்ளிக்கூடத்திற்கு வருதல் சரியான உச்சரிப்பு, கொச்சையில்லாத கௌரவமான பாஷை முதலியவை, அனுகரணத்தாலும், சூசனையாலும் ஏற்படும் வழக்கங்கள். சாதாரணமாக பிள்ளைகள் உபாத்தியாயரின் நடத்தையையும், வழக்கங்களையும், பேச்சையும் பார்த்து அப்படியே செய்வார்களாதலால் அவர் தன்னிடத்தில் இவற்றை இலக்ஷிய (குறிக்கோள்) ஸ்திதியில் வைத்துக்கொள்வது முக்கியம்.

பிள்ளைகள் பெரியவர்களைவிட சூசனைக்கு இலக்காவார்கள். சூழ்நிலை அறிவு குறைவாயிருப்பதால் அவர்கள் வயது, அறிவு, பரி

மாணம், சாமர்த்தியம் முதலியவற்றில் தங்களைவிட அதிகமுள்ளவர்களின் அபிப்பிராயங்களைத் தாங்களும் கடைப்பிடிப்பார்கள். இப்படியாகுல் கீழ்ப்படிதல் இயல்பூக்கமும், சூசனையும் கலந்து வேலைசெய்யும். பிரமுகர்களில் சிலர் அறிவில்லாத வோட்டர்களிடத்தில் போய் (Voter) அவர்கள் வோட்டுக்களை எப்படியாவது சம்பாதிப்பதற்குப் பிரயத்தனம் செய்தல் எல்லோருக்கும் தெரிந்தவிஷயமே. அப்போது பிரமுகர்கள் வோட்டர்களிடத்திலிருக்கும் சூசனைக்குப் படியும் மனப்போக்கைத் தங்களுக்குச் சாதகமாக உபயோகித்துக் கொள்வார்கள்.

பிள்ளைகள் சூசனையின் சக்தியால் அறிவையும் பொதுமக்களின் மனப்போக்கையும் வெகுசீக்கிரத்தில் அடைவார்களாதலால், இவ்வியற்கை மனப்போக்கு பள்ளிக்கூடங்களில் மிகவும் உபயோகமானது. சரியான அபிப்பிராயங்களும் விலையுயர்ந்த அறிவும் எப்படி சூசனையின் சக்தியால் சீக்கிரமாக அடையமுடியுமோ அப்படியே தூர் அபிப்பிராயங்களும் தப்புக்களும் பழக்கப்படும். அவை பழக்கப்படுதல் கெடுதல் செய்யும். ஆகையால் உபாத்தியாயர்கள தங்கள் குறிப்பிடும் சூசனைகளை தப்பில்லாதவனவாயிருக்கும்படி பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.

சூசனையும், செயற்கை (கல்பித) தூக்கமும் (Suggestion and Hypnotic Sleep):—செயற்கைத் தூக்கம் இயற்கைத் தூக்கமாக இல்லாமல் ஒருவர் இன்னொருவரிடத்தில் செயற்கையால் வரும்படிச் செய்வது. இந்நிலையில் தூங்குபவன் அச்செயற்கைத் தூக்கம் வரும்படிச் செய்தவனையும் அவனுடைய சூசனைகளையும் தவிர வேறு உலகத்திலொன்றையும் அறியமாட்டான். இக்காரணத்தால் அவன் இது தப்பா சரியா என்று தீர்மானம் செய்வதற்கு வழியில்லாமல் தூங்கச் செய்தவன் என்னசொன்னுலும் அதைநம்பி அன்னம்பிக்கைக்குத் தகுந்தபடி நடந்துகொள்வான். ஒரு சபையில் பதின்மர் கூடியிருந்தாலும் தூங்கச்செய்பவன் அவர்கள் ஒன்பது பேர்களே யென்று சொன்னுல் தூங்குபவன் ஒன்பது பேரை மாத்திரம் பார்ப்பான். அவனுக்குப் பத்தாவது மனிதன் தோன்றமாட்டான். புலி வந்தது என்றுல் பயப்படுவான். ஒரு காகிதத்தைக் காண்பித்து அது துணியென்றுல் அப்படியே நம்புவான். இந்தமாதிரி நடத்தையில் மனிதர்களிடத்தில் சாதாரணமாக இருக்கும் சூசனை மனப்போக்கு தீவிரமான அல்லது கடுமையான உருவத்தையடைகிறது என்று தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.

ஆருவது அத்தியாயம்

Conditioes favourable to Learning—Interest and Attention
கல்வி கற்பதற்கனுகூலமான சந்தர்ப்பங்கள்

(a) **செலுத்தும் துணிவு:**—கற்றலில் ஜீவாசிகளுக்கு ஊக்க மூட்டுவதற்கு முக்கியமான செலுத்தும் துணிவு (Motive) ஒன்று குமாரர்களிடத்தில் துணிவு ஒரு மனமறிந்த நோக்கமாக இருக்கலாம். பிள்ளைகளிடத்தில் அம்மாதிரியான நோக்கமிருக்க இயலாது. மற்றோரிடத்தில் குறித்தபடி அவர்கள் வாழ்க்கையெல்லாம் நிகழ்காலத்தில் மாத்திரமே. அவர்களுக்கு இறந்த கால, வரும் கால அறிவு மிகக் குறைவாகையால், அவர்களுக்கு ஊக்கமூட்டத்தகுந்த செலுத்தும் துணிவுகள இயல்பூக்கங்களே.

குமாரர்கள பரீக்ஷையில் தேரவேண்டுமென்ற மனமறிந்த நோக்கத்தோடு விஷயங்கள் அவதானத்தோடு (Attention) படித்து கற்றுக் கொள்ளமுடியும். பிள்ளைகளுக்கு பரீக்ஷையென்றால் என்னவோ தெரியாது. தேருதல் என்பதின் அர்த்தம் அவர்களுக்கு நன்றாய்த் தெரியாது. ஆகையால், கற்பிக்கப்படும் விஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்வதற்கு அவரிடத்தில், தற்சாதிப்பு, நிர்மாணம் முதலிய இயல்பூக்கங்களை ஊக்கமூட்டவேண்டும். இவையெல்லாம் அடிப்படையான அபிருசிகளாவதால் பிள்ளைகள் தாங்கள் கற்றுக் கொள்ளும் விஷயங்களைச் சாவதானமாய் ருசியோடுக் கற்றுக்கொள்வார்கள்.

(b) **சந்தோஷம்:**—சந்தோஷத்தோடுக் கற்றுக் கொள்ளும் விஷயங்கள் மனதில் சீக்கிரமாகப் பதிவுறும். டைப்படித்தல் முதலிய புதுச் செய்கைகளை கற்றுக்கொள்ளும்போது நம்மிடத்தில் பிழைகள் அதிருப்தி உண்டாகும்படிச் செய்யும். சரியாயிருந்தால் திருப்தியடையும்படிச் செய்யும். டைப்படிக்கும் வழக்கம் விருத்தியடைய விருத்தியடைய, பிழைகள் குறைந்து சரியாயிருப்பதற்கு இத் திருப்தியே காரணம். செய்யுள் பாடங்களைக் கற்றுக் கொள்ளும் போது பிள்ளைகள் அவற்றின் பாகங்களைச் சும்மா திரும்பசெய்யாமல் அவ்வப்போது செய்யுள் பாடத்தை பூர்ணமாகவாவது, சில பாகங்களையாவது ஒப்பித்துக்கொண்டிருந்தால் அவர்களை பாடம் கற்றுக் கொண்டதில் தான் அடைந்த வெற்றியைக் காண்பார்களாதலால் ஊக்கம் பெருகி சீக்கிரமாகக் கற்றுக்கொள்வார்கள்.

(c) **(கதனம்) திரும்பச்செய்தல்:**—கற்றுக்கொள்வதற்குத் திரும்பச் செய்தல்கூட அவசியம். புதுவிஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்வதென்றால் அதுவரைக்கும் மனதிலில்லாதச் சம்பந்தங்களை ஏற்பாடுச் செய்து

கொள்ளல், புதுச் சம்பந்தங்கள் எளிதில் நிலை நாட்ட முடியாது திரும்பச் செய்தல் வேண்டியிருக்கும். குழந்தைகள் தங்களுக்குத் தெரிந்த வார்த்தைகளையும், செய்கைகளையும் இயற்கையாகத் தங்களுக்குத் தாங்களே திரும்பச் சொல்லிக்கொண்டு அல்லது செய்து கொண்டிருத்தலை நீங்கள் பார்த்திருப்பீர்கள். இது குழந்தைகளுக்குக் கற்பித்தலில் மிகவும் உபயோகமானது.

அநுரக்தி அல்லது அபிருசி — அவதானம் அல்லது கவனம்

Interest and Attention

அநுரக்தி அல்லது அபிருசி அல்லது மனக்கவர்ச்சி என்றால் என்ன ?

ஒருவனுக்குக் கணிதத்தில் அநுரக்தியென்றும், மற்றொருவனுக்கு பாட்டில் என்றும் மூன்றாமவனுக்கு இன்னொன்றில் என்றும் சொல்லுவது பொதுவாகக் கேட்டிருக்கிறோம். ஒவ்வொருவனுக்கு ஒவ்வொரு விஷயத்தில் மனக்கவர்ச்சி யுண்டென்று சொல்லுவதில் அது ஒருவஸ்துவன்று, அம்மனிதனுக்கு ஏற்படும் உணர்ச்சி போக்கு என்று தெரிகிறது. மனிதன் தூங்கினாலும், விழித்துக் கொண்டிருந்தாலும், வேறு வேறு செய்கைகளில் மூழ்கியிருந்தாலும் அவனுக்கு விஷயங்களிலுள்ள மனக்கவர்ச்சி அப்படியே குறையாமலிருக்கும். ஆகலால் மனக்கவர்ச்சி ஒரு நிலையான மனப்போக்கு என்பது தெளிவாகத் தெரியும்.

குழந்தைகளுக்கு ஆகாரம், தீவிர நிறங்கள், அசையும் பொருள்கள் முதலியவற்றில் மனக்கவர்ச்சி இருக்கும். இம் மனக்கவர்ச்சி அப்பொருள்களை உற்று நோக்கி அவற்றிற்குப் பதில்வினை இயற்றும் விதமாக நன்றாய்த் தெரியும் உணவுப் பொருள்களை எதிரில் வைத்தபோது குழந்தை கவனத்தை அதன்பக்கம் திருப்பி சிரித்துக்கொண்டு அருகில் வந்து, கை நீட்டி எடுத்துக்கொள்ளும். அசையும் பொருளைப் பார்த்து அதனிடத்திலிருந்து பின் வாங்கும். இல்லாவிட்டால் ஜாக்கிரதையாக உற்றுநோக்கி அது அபாயகரமானதில்லை என்று தெரிந்துகொண்டு எப்போதும்போல் விளையாடும். கவனித்து பதில்வினை யியற்றல் இயல்பூக்கங்களில் செய்கையென்று பார்த்திருக்கிறோமல்லவா. உண்மையாக இயல்பூக்கங்கள் அடிப்படையான மனக்கவர்ச்சிகளே. அவை இயற்கையானவையான (இயல்பூக்க மனப்போக்குகள்) தால் அடிப்படையான மனக்கவர்ச்சிகள்கூட இயற்கையானவையே.

இயல்பூக்கங்களைச் சேர்ந்த பதில்வினைகள் மாறுதலடைந்து கற்றுக்கொண்ட பதில்வினையாகுமென்று தெரிந்துகொண்டிருக்கிறோம். அடிப்படையான மனக்கவர்ச்சிகள்கூட மாறுதலடைந்து, கற்றுக்கொண்டவையாகலாம் என்றுகூடச் சொல்லவேண்டும். டைப்

படித்தல், கால்பந்தாடுதல், சூதாட்டம் முதலியவற்றில் மனக் கவர்ச்சி கற்றுக்கொண்டவை. சிலரிடத்தில் பாட்டு, கணிதம் இவற்றில் இருக்கும் மனக்கவர்ச்சி கற்றுக்கொண்டவையே. ஆகையால் மனக்கவர்ச்சி இயல்பானதாகவோ அல்லது கற்றுக்கொண்டதாகவோ இருக்கலாம். மனக்கவர்ச்சி பிரியமுள்ளதாயும், பிரியமில்லாததாகவும் இருக்கலாம். தாய்க்கு தன் குழந்தையின் விளையாட்டைப் பார்ப்பதிலும் பிள்ளைகளுக்குத் தங்கள் விளையாட்டிலும், வியாபாரம் செய்வோனுக்குத் தன் வியாபாரத்திலும், சித்திரம் வரைவோனுக்கு சித்திரம் வரைவதிலுமிருக்கும். மனக்கவர்ச்சி பிரியமுள்ளது அல்லது இனிமையானது. பிள்ளை வியாதியாயிருக்கும்போது தாய்க்கு அவனிடத்திலிருக்கக் கூடியதும், குற்றவாளிக்கு நியாயாதிபதி தனக்கு கொடுக்கப்போகும் தண்டனையின்மேலிருக்கக் கூடியதும், பிள்ளைகளுக்குத் தன்னை அடிக்க உபயோகிக்கப்போகும் பிரம்பின்மேல் இருக்கக்கூடியதுமான மனக்கவர்ச்சி பிரியமில்லாதது. பிரியமும் பிரியமில்லாமையும் மனப்பான்மையின் உணர்ச்சிகள் - விஷயங்களைக் கவனிக்கும்படிச் செய்யும் தொழில் மனக்கவர்ச்சிக்கு இருப்பதனால், அதை மனத்தின் (சித்தின்) செயற்கை யம்சம் என்று சொல்லவேண்டும். ஆகையால், மனக்கவர்ச்சியின் இயற்கையை நாம் விவரித்துச் சொல்லவேண்டுமானால் பொதுவாக அது மனமறிந்த போக்கு, சித்தப்போக்கு என்று சொல்லவேண்டும். இன்னும் விவரிக்கவேண்டுமானால் அது ஞானத்தில் அல்லது அறிவில் முடிவடையும் உணர்ச்சிபொருந்திய செய்கை போக்கு எனலாம்.

அவதானம் (Attention):—மனிதர்களைக் கணக்கிடமுடியாத தூண்டுதல்களை ஒரே காலத்தில் தூண்டிக்கொண்டிருக்கும். நாம் எந்த நிமிஷத்தை எடுத்துக் கொண்டாலும், அந்நிமிஷத்தில் (அநேக விதமான சத்தங்கள்) நமது அறிவுப் புலன்களுக்குச் சம்பந்தமரன தூண்டுதல்கள் அநேகமானவை நம்மை தூண்டிக்கொண்டேயிருக்கும். இவற்றில் சில சூழ்நிலையிலுள்ளவை. (சத்தங்கள், வாசனைகள், ருசிகள், காட்சிகள் முதலிய உணர்சசிகளுக்குக் காரணமானவை) சில சரீர சம்பந்தமானவை. வலி, அரிப்பு, பசி, தாகம் முதலியவை. சில மனதைச் சேர்ந்தவை. சுக துக்கங்கள், உணர்ச்சிகள், உரு வெளித்தோற்றம் முதலியவை. இவையெல்லாவற்றிற்கும் பதில் வினைசெய்தல் முடியாத காரியம். முடிந்தாலும் வாழ்க்கை அர்த்தமில்லாத குழப்பமாயிருக்கும். ஆனால் நம்முடைய பதில்வினைகள் அப்படியில்லாமல் உத்தேசத்தோடு கூடியவையாய் ஒழுங்கோடு கூடியவை. இதற்குக் காரணமென்ன? நாம் சந்தர்ப்பங்களுக்குத் தகுந்த பதில்வினைச் செய்யும்படி செய்வதற்கு நம்மிடத்தில் ஒரு தெரிந்தெடுக்கும் செய்கையுண்டு. சமயத்திற்கேற்ற தூண்டுதல்களைப் பொருக்கியெடுத்தலே இத்தெரிந்தெடுக்கும் போக்கின்வேலை.

அச்செய்கை சரீர சம்பந்தமானதாயும், மனது சம்பந்தமானதாயும் இருக்கிறது. சரீர சம்பந்தமான தெரிந்தெடுக்கும் செய்கை ஒவ்வொரு நிமிஷமும் நமக்குத் தெரியாமலே நடக்கும். நாம் செய்யும் (Reflex actions) மறுவினைசெய்கைகள் எல்லாம் இதன் பிரபாவத்தாலேயே. மனதைச்சேர்ந்த தெரிந்தெடுக்கும் செய்கை ஒரு நெஞ்சறிந்த மனப்பூர்வமான சித்தத்தைச் சேர்ந்த செய்கை. இதை அவதானமென்போம். அவதானம், ஏற்ற விஷயங்களை தெரிந்தெடுப்பது மாத்திரமல்லாமல் அவற்றைத் தெளிவாயும் திருத்தமாயும் காண்பிக்கும். இக் காரணத்தால் அவ்விஷயங்கள் கவனிக்காத மீதி விஷயங்கள் மாதிரி தோன்றிமறையாமல் கொஞ்சம்நிலையாக நிற்றலைப்பெற்று மனபார்வையிலிருக்கும். அப்படியிருத்தல் லாபமானது. கவனிக்கப்பட்ட விஷயங்களைச் சேர்ந்த மற்ற விஷயங்களை ஞாபக மூட்டி அவற்றிலிருக்கும் பொதுக் குணங்களையும் பேதத்தையும் தெரிந்துகொண்டு அறிவை வளர்ப்பதற்கு வழியேற்படுகிறது. இதல்லாமல், நிலையாக நிற்றலும், தெளிவாய்த் தெரிதலும் இலக்கணமாயுள்ள விஷயங்கள், அறிவு வளர்த்தலை தடைசெய்யும் மற்ற விஷயங்களை நாம் தள்ளிவிடும்படியும் செய்யவும்.

அவதானமொரு மனச்சம்பந்தமான செய்கை. இது நடப்பதற்கு கவனிக்கும் கர்த்தா ஒருவரிருக்கவேண்டும். ஆகையால் அவதானம் ஒரு கர்த்தாவால் ஒருவிஷயத்தில் திருப்பப்பட்ட (சித்தின் செய்கை) மனப்போக்கு செய்கையென்று சொல்லலாம். இப்படிச் சொல்லுதல் போதாது. நம்மிடத்தில் நடக்கும் அறிவுச் செய்கைகள் (Cognative Processes) கூட சித் வியாபாரமேயாதலால் அவற்றிற்கும் அவதானத்திற்குமுள்ள வித்தியாசமென்ன என்ற கேள்வி பிறக்கலாம். விஷயங்களிடத்தில் நம் கவனத்தை திருப்புவோமென்போம். ஆகையால் அவதானம் அறிவில் முடிவடையும் செய்கையே தவிற அறிவாகாது. அது சித்தின் அல்ல மனத்தின் செய்கைப் பாகம். இதோடு ஒரு உணர்ச்சி பாகம் கூடி கலந்திருக்கும். தன் குழந்தைகள் விளையாடும்போது தாய் அவர்களை கவனித்துக்கொண்டிருத்தல் பிரியமானது. அவர்களுக்கு காயம்பட்டால் அவர்களைக் கவனித்தல் அப்பிரியமானது. நீங்கள் உங்கள் பரீக்ஷையில் தேறினீர்கள் என்று பத்திரிகைகளில் தெரிந்துகொள்ளுதல் பிரீதிகரம். உங்கள் பேர் பத்திரிகையில் இல்லையென்று கவனித்தல் அப்பிரியமானது. ஆகையால் அவதானம் அறிவில் முடிவடையும் உணர்ச்சியோடு கலந்த செய்கைப்போக்கு. (Process)

மனக்கவர்ச்சி அவதானங்களின் சம்பந்தம். மனக்கவர்ச்சி ஒரு சித் செய்கையின் போக்குநிலை விஷயங்களில் ஒருவனுக இருக்கும் மனக்கவர்ச்சி அவ்விஷயங்களை அவன் கவனிப்பதில் வெளித்தோன்றும் — கவனிப்பதால் விஷயங்களில் மனக்கவர்ச்சி ஏற்படும். ஆகை

யால் இவ்விரண்டும் வேறான பிரமேயங்களல்ல. மனக்கவர்ச்சியென்பது ஒளிந்திருக்கும் அவதானம். அவதானம் வெளித்தோன்றும் மனக்கவர்ச்சி. சங்கீதத்தில் மனக்கவர்ச்சியிருந்தால் அது அவ்விஷயத்தில் ஏற்படும் அவதானத்தில் நன்றாய் வெளித்தோன்றும். சங்கீதத்தைக் கவனித்துக்கொண்டிருந்தால் வரவர அதில் மனக்கவர்ச்சியேற்படும்.

அவதானத்தின் விதங்கள்:— அவதானத்தை இரண்டு விதங்களாகப் பிரிக்கலாம்.

(1) கவனிக்கப்படும் பொருளின் நிலையிலிருந்து நோக்கினால் பிரிவுகளுக்கு எல்லையில்லை. ஒவ்வொரு பொருளையும்பற்றி வேறு வேறாகப் பிரிக்கவேண்டும். இப்பிரிவினை உபயோகமற்றது.

(2) கவனிக்கும் மனிதனின் ஸ்திதியிலிருந்து நோக்கினால் அவதானம் இரண்டுவிதமாகும் — அயிச்சிகமென்றும், சுயேச்சிகமென்றும் பிரிக்கலாம்.

அயிச்சிகமான அவதானத்தில் நமது மனத்தில் ஒன்றை கவனிக்க வேண்டுமென்ற உத்தேசமில்லாமலே கவனமேற்படும்.

சுயேச்சிக அவதானத்திலும் இது உண்டு. அயிச்சிக அவதானம் பலவந்தமாக ஏற்பட்டது என்றும் (Enforced) முயற்சியின்றியே ஏற்படும் கவனம் என்றும் இரண்டுவிதம். பெருஞ் சத்தம் ஒன்று கேட்டபோது நாம் வேறு செய்கைகளில் மூழ்கியிருந்தாலும் அதை கவனிக்காமலிருக்க முடியாது. இவ்வவதானம் (கவனிப்பு) பலவந்தமானது. இதனால் வெளியேயுள்ள தூண்டுதலின் தீவிர சக்தியால் ஏற்பட்ட அவதானம் பலவந்தமானது என்று தெளிவாகிறது. சங்கீதம், கணிதம் — இலக்கியம் முதலியவற்றில் அபிருசியுள்ளவர்களுக்கு இவ்விஷயங்களிலுள்ள கவனம் முயற்சியின்றி ஏற்படுவது Spontaneous) இங்கு நாம் வெளியேயுள்ள தூண்டுதல்களால் தூண்டப்படாமல் தமது மனதிலுள்ள மனதைச் சேர்ந்த தூண்டுதல்களால் தூண்டப்படுகிறோம்.

பிள்ளைக்கு இலக்கியத்தில் ஆசையில்லாமல் போனாலும் அவன் பரீக்ஷையில் தேறுவதற்கு அதை ஜாக்கிரதையாய்ப் படிக்கவேண்டியிருக்கும். அப்படிப்பட்டவனின் கவனம் (அவதானம்) சுயேச்சையானது. இது ஒருவனின் கருத்தின் இயற்கையை யொட்டி தெளிவான கவனம், தெளிவில்லாத கவனம் என்று இரண்டு வகைப்படும். ஒருவன் செய்த முதல் உத்தேசம் மறையாமல் அவன் அதை ஊக்கமடையச் செய்துகொண்டேயிருந்தால் அவனுடைய கவனம் (அவதானம்) தெளிவடையாத சுயேச்சிகம் (தன்னிச்சை.) பிள்ளைப்

பரீக்ஷையில் தேறவேண்டும் என்ற உத்தேசத்தோடு ஆரம்பித்து பரீக்ஷை முடியும்வரை பரீக்ஷை விஷயங்களை சிரத்தையோடு வாசித்தால் அவனுடைய கவனம் தெளிவடையாத தன்னிச்சைக் கவனிப்பாகும். அவன் முதல் கருத்தை அவ்வப்போது ஞாபகமூட்டிக் கொள்ளவேண்டியிருந்தால் அது தெளிவடைந்த (Explicit) தன்னிச்சை கவனம்.

அவதானம் (கவனம்)

- **(தன்னிச்சையில்லாத) அயிச்சிகம்**
  - பலவந்தமாக ஏற்படுவது
  - தன் முயற்சியின்றி ஏற்படுவது
- **(தன்னிச்சையான) சுயேச்சிகம்**
  - குறிப்பான (தெளிவடையாத) *Implicit*
  - தெளிவடைந்த (விளக்கமான) *Explicit*

(1) **அவதானத்தின் இலக்ஷணங்கள்.** இதன் முக்கிய லக்ஷணம்—நிலையில்லாதிருத்தல், ஒரே வஸ்துவை 5, 6 செகண்டுகளுக்குமேல் கவனிக்க முடியாது. ஒரு காகிதத்தில் ஒரு மைப்பொட்டு வைத்து அதை எவ்வளவுநேரம் கவனிக்கமுடியுமோ பாருங்கள். கதைகளையும், நாடகங்களையும் அதிகநேரம் கவனிக்க முடியுமென்பது நிஜமே. ஆனால் இதில் விஷயங்கள் நிமிஷத்திற்கு நிமிஷம் மாறிக்கொண்டிருக்குமென்பது குறிக்கத்தக்கது.

(2) ஒரே சமயத்தில் ஒரு விஷயத்தைவிட அதிகமாகக் கவனிக்க முடியாது. அஷ்டாவதானம் சமயங்களில் அவதானம் செய்பவரின் கவனம் ஒரு விஷயத்திலிருந்து மற்றொரு விஷயத்திற்கும் அதிலிருந்து இன்னொரு விஷயத்திற்கும் அதிலிருந்து முதல் விஷயத்திற்கும் இம்மாதிரியாக மாறிக்கொண்டே போகும்.

(3) தடைகள் ஏற்பட்டபோது சிலர் தற்சாதிப்பு பலத்தினால் அதிக சிரத்தையோடு கவனித்து தடையைப் போக்கிக் கொள்வார்கள். சிலர் முதற் செய்கையிலிருந்து தடைசெய்யும் விஷயத்திற்குத் திரும்புவார்கள். இப்படி நடக்கும்போது அவர்களுக்கு கவனச் சிதைவு அல்லது பராக்கு ஏற்பட்டதென்போம்.

(4) யாராவது விஷயங்களைக் கவனித்துக் கொண்டிருந்தால் இக்கவனத்தை குறிப்பிடும் சரீரச் செய்கை லக்ஷணங்கள் அவனிடத்தில் தென்படும். ஒரு பொருளைப் பார்ப்பவன் கண்களை அப்பொருளின் ஒருபாகத்திலிருந்து மற்றொரு பாகத்திற்கும் அதிலிருந்து இன்னொரு பாகத்திற்கும் திருப்பிக் கொண்டிருப்பான். பொருள் சமீபத்திலிருந்தால் அவன் அதைத் தொட்டுப் பார்ப்பான் அது சின்னதானால் கையில் வைத்துக்கொண்டு தடவிப் பார்ப்பான். கதைக் கேட்பவன் செயலற்று கண்களைத் திறந்து முன் சாய்ந்து கேட்பான். இவ்விலக்ஷணங்களையெல்லாம் உபாத்தியாயர் தெரிந்துக்கொள்ளவேண்டியது அவசியம். பிள்ளையானவன் கவனிக்கிறானா இல்லையா என்பது இவ்விலக்ஷணங்களினால் தெரியவரும்.

குழந்தைப் பருவத்தில் அவதான லக்ஷணங்கள்

(1) பிள்ளைகளின் கவனிப்பு முதற்பருவத்தில் புலன் உணர்ச்சிக்கு சேர்ந்தவை. அவர்கள் ஏழாவது வயதுவரைக்கும் மனச்செய்கைகளை கவனிக்கமுடியாது. அவர்களிடத்தில் எண்ணங்கள் ஏற்படாமலிருப்பதே இதற்குக் காரணம். ஆகையால் உபாத்தியாயர் அவர்களுக்குக் கற்பிக்கும்போது வஸ்துக்களை எதிரில் வைத்துக்கொண்டு அவர்கள் கவனத்தை (ஆகர்ஷிக்கவேண்டும்) கவரவேண்டும் வஸ்துக்களில்லாவிட்டால் படங்களையாவது உபயோகிக்கவேண்டும்.

(2) புதுநிலைகளில் பிள்ளைகளின் கவனம் நன்றாக ஏற்பட்டு நடப்பதற்கு பெரியவர்களைவிட அதிககாலம் செல்லும். இதற்குக் காரணம் அவர்களிடத்தில் ஆசையெழுப்பும் முன்னறிவு இல்லாததே (Previous knowledge or mental background). உபாத்தியாயர்கள் புது விஷயங்களைக் குழந்தைகளுக்குக் கற்பிக்கும்போது அவசரப் படக்கூடாது.

(3) பிள்ளைகளிடத்தில் தன்னிச்சையால் கவனம் ஏற்படுவது கஷ்டம். அவர்களுக்கு நிகழ்கால வருங்காலங்களின் பகுத்தறிவு குறைவு. எண்ணங்கள் (Ideas) ஏற்பட்டிராது. ஆகையால் அவர்கள் கவனம் தன்னிச்சையில்லாதது. இந்த தன்னிச்சையில்லாக் கவனம் பலவந்தமானது. அவர்களுடைய விளையாட்டில் மாத்திரம் சிறிதளவு பலவந்தமாயுண்டான கவனம் காணப்படும். இதனால் உபாத்தியாயர் கல்வி விஷயத்தில் இயல்பூக்கத்தின் உதவியைக் கைக்கொள்ளவேண்டும் என்று ஏற்படுகிறது.

(4) பெரியவர்களிடத்தில்விட பிள்ளைகளிடத்தில் (அவதானம்) கவனம் நிலையில்லாத குணமுடையது. ஆகையால் அவர்களிடத்தில் எப்போதாவது தன்னிச்சையான கவனம் அவசியமா

யிருந்தால் உபாத்தியாயர் அவர்கள் கருத்துக்களை அதாவது உத்தேசங்களை அவ்வப்போது ஞாபகமூட்டவேண்டும்.

(5) தடைகள் பிள்ளைகளை மிகவும் சீக்கிரமாய்க் கலக்கப்படுத்தி அவர்களிடத்தில் 'பராக்கு' ஏற்படும்படி செய்யும். ஆகையால் கற்பித்தலை தடையில்லாமலிருக்கும் நிலையில் நடத்தவேண்டும்.

ஏழாவது அத்தியாயம்

நடத்தை அபிவிருத்தி — உத்தேசப் பூர்வமான நடத்தை செய்து கற்றல் — நீடைமுறை.

(1) **நடத்தை அபிவிருத்தி:—** குழந்தையின் நடத்தை அபிவிருத்தி இயற்கையான செய்கைகளின் மாறுதல்களால் ஏற்படும். இம்மாறுதல் அநேக விதங்களாயிருக்கும்.

(a) நிலையாக நடக்காத இயற்கை பதில்வினைகள் பழக்கத்தால் நிலைத்து குழந்தையின் நடத்தையில் மாறுதல் விளைவிக்கும். ஆரம்பத்தில் குழந்தை நடத்தல் நிலையாக இராது. பழக்கத்தால் நிலையாகும். தளர் நடை பழக்கத்தால் நிலை நடையாகும். அதேமாதிரி குழந்தை ஆஹாரத்தை எடுத்துக்கொண்டு தின்னும்போது முதலில் தவறுகள் அதிகமாகச் செய்யும். கையில் எடுத்துக்கொண்ட உணவு நழுவி விழும். உணவை சரியாக வாயில் போட்டுக்கொள்ள முடியாது. உண்ணும்போது கொஞ்சம் கீழே விழுந்துவிடும். பழக்கத்தால் உண்பதற்காகச் செய்யும் இயற்கை பதில்வினை நிலைநாட்டிக் கொள்ளும்.

(b) இயற்கைத் தூண்டுதல்களின் ஸ்தானத்தை மற்றத் தூண்டுதல்கள் எடுத்துக் கொள்ளக்கூடும். பிரம்பால் அடிபட்ட பையன் பிரம்பைப் பார்த்ததினால் பயப்படுவது மாத்திரமல்லாமல் உபாத்தியாயரைப் பார்த்தபோதும் அவரிருக்குமிடத்தைப் பார்த்தபோதும் பயப்படுவான். பயத்திற்குக் காரணங்கள் அநேகமாயிருப்பதால் பயத்தை தோற்றும் நடத்தைக்கு அநேக காரணங்கள் ஏற்படும்.

(c) இயற்கை பதில்வினையைத் தடைசெய்தல்கூட இயற்கை நடத்தையில் மாறுதலேயாகும். நெருப்பால் சுடப்பட்ட பிள்ளைத் திரும்பவும் கையை நெருப்புப்பக்கம் நீட்டமாட்டான். வியாபாரத்தில் நஷ்டமடைந்த ஒருவன் அவ்வியாபாரம் செய்வதற்குப் பின் வாங்குவான்.

(d) தூண்டுதல்கள் புதுப் பதில்வினைகளோடு கலத்தல் மற்றொரு மாறுதல். வலியுண்டானபோது அழுவது குழந்தை இயல்பானாலும் கொஞ்ச காலத்திற்கு அழுகையை நிறுத்தி வலியூட்டினவர்களைத் திட்டுவதற்கும், அடிப்பதற்கும் ஆரம்பிக்கும். இயற்கைச் செய்கைகளின் இணைப்பு இயற்கை நடத்தையில் ஒரு பெரிய மாறுதலாகும். இவ்விணைப்பு நீந்துதல், ஆர்மோனியம் வாசித்தல், டைப் அடித்தல் முதலிய செய்கைகளில் தெளிவாகக் காணப்படும்.

இவ்விதமாக இயற்கைச் செய்கைகள் அநேகவிதமாக மாறி சம்பாதித்த அல்லது கற்றுக்கொண்ட செய்கைகள் ஏற்படும். அவற்றைப் பழக்கங்கள் என்போம். எழுதுதல், வாசித்தல், டைப் அடித்தல் பள்ளிக்கூடத்திற்கு ஒழுங்கு தவறுமல் வருதல்—சரீரம், உடுப்புக்கள், புஸ்தகங்கள் முதலியவற்றைச் சுத்தமாய் வைத்துக் கொள்ளுதல் முதலியவை பழக்கங்கள். இப்பழக்கங்கள் நன்றாய் நிலைநாட்டின பிறகு யாந்திரீகமாகி (Machanical) முதலிலிருந்து கடைவரைக்கும் சித்து சகாயமில்லாமலே நடக்கும். இயற்கை வியாபாரங்களும் பழக்கங்களுமல்லாமல் மனிதனின் நடத்தையில் உத்தேச பூர்வமான செய்கைகள்கூட உண்டு. இவற்றின் இயற்கை யென்னவென்று பார்ப்போம்.

(2) சங்கல்பம் — சங்கல்பித்த நடத்தை. ஒருவிதமாகப் பார்த்தால் ஜீவராசிகளின் செய்கைகளெல்லாம் உட்கருத்துள்ளவையே. சங்கல்பம் நிறைந்தவை. சங்கல்பத்தை விரிவாக அர்த்தம் கொண்டால் இது உண்மையே ஆனாலும் சங்கல்பம் ஒருவனுடைய மனக்கருத்தாக மாத்திரம் இருக்கலாம். இப்பொருளில் மனிதனிடத்தில் மறுவினை செய்கைகள் — இயல்பூக்கங்கள் — பழக்கங்கள் (உட்கருத்தில்லாமலே) சங்கல்பமில்லாமலே நடக்குமென்றுச் சொல்லலாம்.

குறித்த காலத்தில் தூக்கத்திலிருந்து விழித்துக் கொள்ளுதல், பல் விளக்குதல், குளித்தல், உணவு உண்டல் முதலிய தினசரிச் செய்கைகள் பழக்கப்பட்டால் பிறகு அவற்றிற்கு சங்கல்பம் அவசியமில்லை. அவையெல்லாம் யாந்திரீகமாய் (Mechanically) நடக்கலாம். ஆனாலும் நம்முடைய தினசரி நடத்தையெல்லாம் யாந்திரீகமாகாது. சில செய்கைகள் சங்கல்பித்து ஏற்படுபவை. நண்பனுக்குக் கடிதம் எழுதுதல் சங்கல்பச் செய்கை — எழுதும் செய்கை யாந்திரீகம்;

இது யாந்திரீகமானாலும் "நான் எழுதவேண்டும்" என்னும் கருத்தோடு அப்படிச் செய்வதால் சங்கல்பச் செய்கையாகும். நடத்தல் ஒரு இயற்கைச் செய்கை. ஆனால் "என் நண்பனைப் பார்க்க வேண்டும்" என்ற உத்தேசத்தோடு அவன் வீட்டிற்குச் சென்றால் அது சங்கல்பச் செய்கையாகும். இருமல் மறுவினைச் செய்கையானாலும் "நான் இருமவேண்டும்" என்ற இருமுதல் நடித்தால் அது சங்கற்பச் செய்கையாகும். ஆகையால் சங்கற்பச் செய்கைகளுக்கும், சங்கல்பமில்லாதவைகளுக்கும் இம்மத்தியிலிருக்கும் வித்தியாசம் உத்தேசம் மாத்திரமே. இவ்வுத்தேசம் பலஉருவங்கொள்ளலாம். ரயில் பிரயாணம் செய்யும் நண்பனைக் கலந்து பேசவேண்டிய சமயத்தில் "நான் ஸ்டேஷனுக்குப் போகவேண்டும்" என்ற எண்ணம் வார்த்தை யுருவத்தில் என் மனதில் எழலாம் — அப்படியில்லாமல் அவ்வெண்ணத்தைக் குறிக்கும் பிரமேயங்கள் ஏதாவது என் மனதில் எழலாம். ஸ்டேஷன், ரயில், நண்பனின் கடிதம், அவனுடைய முகம், முதலியவற்றில் மனக்காக்ஷி உருவத்தால் ஏதாவது ஒன்று இவ்வெண்ணத்தை நினைப்பூட்டி நான் செய்யும் செய்கையை சங்கல்பச் செய்கையாக மாற்றமுடியும்.

சங்கல்பச் செய்கைகள் நடக்கப்போகும் செய்கைகளாயிருப்பதனால் அவற்றில் வருங்காலக் குறிப்பிருப்பது தெளிவாகும். அப்படியிருப்பதனால் அச் செய்கைகள் நடக்கவேண்டுமானால் எண்ணங்கள், மனக்காக்ஷி யுருவங்கள், நிகழ்கால வருங்காலங்களின் பகுத்தறிவும் அவசியம். இதுமாத்திரமல்ல, அம்மாதிரியான சங்கல்பச் செய்கைகளை செய்வதற்கு வேண்டிய சரீரச் செய்கைகள் ஒருவனின் சுவாதீனத்திலிருக்கவேண்டும்.

குழந்தைப்பருவத்தின் முன்பாகத்தில் முன்சொல்லிய சந்தர்ப்பங்கள் ஒன்றுமிராது. ஆகையால் இந்தப் பருவத்தில் உத்தேச பூர்வமான அல்லது சங்கல்பச் செய்கைகள் ஒன்றுமிராது. சரீரமும், மனதும் மலர்ச்சியடையுமளவு குழந்தைகள் நடத்தை அபிவிருத்தியடையும். மனச்செய்கைகள் வர வர வளர்ச்சியடைவதால் குழந்தை வளர வளர சங்கல்பச் செய்கைகள் செய்வதற்கு சக்தியுள்ளவனாகிறான்.

(3) சங்கல்ப நடத்தையின் விசேஷ லக்ஷணங்கள்:—

(௧) சங்கல்பம் அல்லது உத்தேச பூர்வமான செய்கைகள் சித்வியாபாரங்களாதலால் நாம் நமது உட்கருத்துக்களையும் அவை நிறைவேறுவதற்கு காரணங்களையும் எண்ணங்கள் அல்லது கருத்துக்களாகவும் மனக்காட்சி உருவங்களாகவும் சித்திர உருவங்களாகவும் நன்றாய்த் தெரிந்துகொண்டு நமது ஆதீனத்திலிருக்கும் சரீர மனச்சம்பந்தமான செய்கைகளை நன்றாய் உபயோகிக்கலாம். ஒரு

வீட்டை ஒரு திட்டம் ஏற்பாடு செய்துக்கொண்டு கட்டுவதற்கும் திட்டம் ஏற்பாடு செய்யாமலே கட்டுவதற்கும் எவ்வளவு வித்தியாச முள்ளதோ, சங்கல்ப செய்கைகளுக்கும் அவையல்லாதவைகளுக்கும் அவ்வளவு வித்தியாசமுண்டு.

(b) பழக்கப்பட்ட சூழ்நிலைக்குத் தகுந்தபடி நடந்துக்கொள் வதற்கு இயற்கைச் செய்கைகளும், பழக்கங்களும் போதுமானாலும் புதிய ஸ்திதி ஏற்பட்டபோது சரியாக பதில்வினை செய்வதற்கு சங் கல்பச் செய்கை முக்கியமானது. பிள்ளைகள் புதியமாதிரியான கணக்குகள் செய்வதற்கும் புது விளையாட்டுக்களை கற்றுக்கொள்வ தற்கும், குமரர்கள் புதுக்கலைகளை பழகுவதற்கும், ஒருவனுடைய ஆர்த்திகஸ்திதி கஷ்டமாயிருக்கும்போதும், இயற்கை செய்கைகளும் வழக்கங்களும் உபயோகப்படமாட்டாது.

(c) சங்கற்பச் செய்கைகள் நடத்தையின் விரிவை அதிகமாக் கும். தன்சிநேகிதனைப் பார்ப்பதற்கு ஸ்டேஷனுக்குபோகும் ஒருவன் பைஸிகள் ஏறி சவாரி செய்து எதிரில்வரும் மனிதர்களையும் வண்டி களையும் விட்டுவிலகி திரும்பவேண்டிய இடங்களில திரும்பி வழியில் காணப்பட்டவர்களைத் தெரிந்துகொண்டு போய்க் கொண்டிருந் தாலும், அவனுடைய மனப்பூர்வமான உத்தேசம் ரயிலில் பிரயாணம் செய்யும் நண்பனைப் பார்ப்பதுமாத்திரமே. கடிதம் எழுதலில் நான் எழுத்துக்கள், பதங்கள் வாக்கியங்கள் எழுதிக்கொண்டிருந்தாலும் என் உத்தேசம் மாத்திரம் என் நண்பனுக்கு சில விஷயங்களைத் தெரியச் செய்தலே.—இவ்விரண்டு உதாரணங்களிலும் அநேக செய் கைகள் ஒரு மனப்பூர்வச் செய்கை (சித்தோடு கூடின செய்கை) க்கு உதவியாகின்றன.

(4) **செய்து கற்றல் :—**எல்லாரிடத்தும் அறிவுச் செய்கைகள் நடக்கும்போதெல்லாம் தசைநார் செய்கைகள்கூட நடக்கும். பிள்ளைகளிடத்தில் இத் தசைநார்ச் செய்கைகளைத் தடைசெய்யும் தூண்டுதல் குறைவாக இருக்கும். இதற்குக் காரணம் அவர்களு டைய மனது தகுந்த மலர்ச்சி யடையாமலிருப்பதே. குமரனிடத் தில் எண்ணங்கள் ஏற்பட்டு அநேக விதங்களாய் செய்கை நடத்தி கொண்டிருப்பதாலும் சங்க வழக்கங்களும் பொது ஜனங்களுடைய அபிப்பிராயங்களும் அவர்களைத் தூண்டுவதாலும் அநேக சமயங் களில் அவர்கள் தங்கள் சரீரச் சம்பந்தமான பதில்வினைகளை அடக்கிக் கொள்வார்கள். ஆகையால் அவர்களிடத்தில் தெளிவாக இப்பதில் வினைகள் காணப்படமாட்டா. பிள்ளைகளிடத்தில் சரீர சம்பந்தமான பதில்வினைகள் தெளிவாக காணப்படும். பிள்ளைகள் நாய் குரைத்தலைக் கேட்டு, அச்சப்தத்தைத் திரும்பத் தாங்கள்கூடச் செய்வார்கள். பாம்புகள ஊர்ந்து செல்லும் என்று சொல்லி

தாமும் ஊர்ந்து காட்டுவார்கள். சண்டை நடந்தது என்று சொல்லி சண்டை செய்வதை நடிப்பார்கள். இதைப் பற்றிப் பார்த்தால் பிள்ளைகளின் அறிவு வளர்ச்சி செய்கை மூலமாயிருந்தால் அது அவர்களுக்கு மிகவும் லாபமாயிருக்குமென்று சொல்லவேண்டும். நமது தேசத்தில் பள்ளிக்கூடங்களில் இம்முறை கையாளப்படாத தனால் கற்போரின் அறிவு, சாதனையில் (Practical use) வைப்பதற்குத் தகுந்ததல்லாமல் சாரமற்றதாகின்றது.

தாவர நூல் சாதனை மூலமாகக் கற்பிக்கப்படாததால் வயதான பிள்ளைகள்கூட தங்கள் எதிரில் காணப்படும் செடிகளின் பெயரோ, இலக்ஷணமோ சொல்ல வியலாமலிருக்கின்றார்கள்.

ஆரோக்கிய விதிகளை புஸ்தகத்தில் மாத்திரம் கற்றுக்கொண்டு உபயோகிக்காமலிருப்பார்கள்.

காற்றுவராமல் ஜன்னல்களை மூடிவைத்தல், சுத்தமின்மை, கலங்கின நீர் குடித்தல், இவை நம் தேசத்தில் பொதுவான வழக்கங்களாயிருக்கின்றன. ஆரோக்கிய விதிகளைக் கற்பிக்கும் பள்ளிக்கூடங்களிலேயே அனாரோக்கிய நிலையிருப்பது காண்கிறோம். கணித நூல் கற்று தேறினவர்கள் அவர்கள் அறிவை உலக வியாபாரத்தில் உபயோகிக்க முடியாமலிருக்கிறார்கள். பெரிய பரீக்ஷைகளில் தேறி உத்தியோகமில்லாமல் செய்வதொன்றும் தெரியாமல் கஷ்டப்படுபவர்களைப் பார்க்கிறோம். இந்நிலைக்கு கல்வி சாதனையோடு சேர்ந்திராதது ஒரு முக்கிய காரணம். நவீன கல்வி நூல்புலவர் கற்பிப்பது பொருள் நிலை (world of fact) உலகத்திற்கு சம்பந்தமானதாக இருக்கவேண்டுமென்று சொல்லுகிறார்கள். பள்ளிக்கூடங்களில் பிள்ளைகள் ஒருக்காலும் பார்த்திராத பவுன், டாலர் முதலியவைகளைப் பற்றிய கணக்குகள் கொடாமல் அவர்களுக்குத் தெரிந்த நாணயங்களுக்குச் சேர்ந்த கணக்குகள் கொடுக்கவேண்டும். பிள்ளைகளுக்கு வியவகார ஞானம் வருவதற்காக ஒரு கடை நிருபித்து விற்கும்படியும், வாங்கும்படியும் அவர்களையே செய்யும்படி சொல்லிக் கற்பித்தால், அறிவு வளருவது மாத்திரமல்லாமல் அறிவு உபயோகமுள்ளதாயிருக்கும். அதே மாதிரியாக, அறைகளின் விஸ்தீரணத்தைக் குறித்து பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்கும்போது உபாத்தியாயர் அவர்களை அறைகளை அளக்கும்படிச் செய்து அவர்களுக்கு (உண்மையறிவு) பொருளறிவு ஏற்படும்படிச் செய்யவேண்டும். செடிகளைக் குறித்து கற்பிக்கும்போது படங்கள், சித்திரங்கள் மாத்திரம் உபயோகித்து கற்பிக்காமல், செடிகளை அவர்கள் கையில் கொடுத்து அவற்றின் இலக்ஷணங்களை அவர்கள் தாங்களே பார்த்துக் கற்றுக்கொள்ளும்படி கற்பிக்கவேண்டும். அவர்கள் எழுதும் வியாசங்கள் அவர்களின் சூழ்நிலைக்குச் சம்பந்தமான விஷயங்களைக் குறித்தே யிருக்கவேண்டும்.

(5) **திட்டமுறை** (Project Method) இது சாதனையோடுகூடிய ஒரு கல்விமுறை இதை அமெரிக்கா தேசத்தில் (kilpatric) கில்பாட்ரிக் என்பவர் முதலில் குறிப்பிட்டார் பின்னால் ஸ்டீவென்ஸன் என்ற மற்றொருவர் அக்குறிப்பை விஸ்தரித்துச் சொல்லி ஏற்பாடுகள் செய்தார். திட்டமுறையென்றால் அநேக சம்ஸ்யகளோடு கூடிய ஒரு காரியத்தை இயற்கை நிலையில் பூர்த்தியாகச் செய்வது. ஒரு உதாரணத்தை எடுத்துப் பார்ப்போம். பள்ளிக்கூடத்தில் தோட்டம்போடுதல் ஒரு திட்டம். இதை ஆதியோடந்தம் நிறைவேற்ற வேண்டுமானால், பிள்ளைகள் அநேக (சமஸ்யகளை) விஷயங்களைத் தங்களுக்குள்ளேயே தீர்மானிக்கவேண்டும். எங்கே, எம்மாதிரியான நிலத்தில் தோட்டம் போடவேண்டும். எவ்வளவு விஸ்தீரணமான இடத்தில் போடவேண்டும். எந்தச் செடிகள் நாட்டவேண்டும். அவற்றை எங்கிருந்து கொண்டு வரவேண்டும் - செடிகளை எத்தனை வரிசைகளாக நாட்டலாம். ஒரு வரிசைக்கும் மற்றொரு வரிசைக்கும் எவ்வளவு தூரம் இருக்கவேண்டும்? செடிக்குச் செடி எவ்வளவு தூரத்திலிருக்கவேண்டும்? நிலத்தை தோண்டுவதற்கு என்னக் கருவிகள் வேண்டும். அவை பள்ளிக்கூடத்தி லில்லையானால் எங்கிருந்து கொண்டுவரவேண்டும்? இவையெல்லாம் தீர்மானம் செய்யவேண்டிய விஷயங்கள். இவற்றை தீர்மானம் செய்து தங்கள் முயற்சியால் தோட்டம் போட்டால் பிள்ளைகள் சம்பாதித்துக்கொண்ட அறிவு சாதனையோடு கூடியதாய் உலக வியவகாரத்திற்குச் சம்பந்தமுள்ளதாயிருக்கு மென்பதற்குச் சந்தேகமில்லை.

திட்டமுறையின் முக்கிய அம்சங்கள்

(a) பிள்ளைகள் இயற்கை நிலையில் அறிவு சம்பாதித்தல்

(b) ஞாபகசக்தியை முக்கியமாகக் கொள்ளாமல் சாதனையோடு கூடிய கல்வியை முக்கியமாகக் கொள்ளல்

(c) சஹகார உத்தேசத்தால் பிள்ளைகள் சந்தோஷத்தோடும் உற்சாகத்தோடும் கற்றுக்கொள்ளுதல்

(d) தங்களுக்குத் தாங்களே ஆலோசித்தல், கற்பனைசெய்தல், அனுமானம் முதலிய அறிவுச்செய்கைகளை அபிவிருத்தி செய்தல்

(e) பிள்ளைகளின் செய்கைகளுக்கு முக்கியமான செலுத்தும் நோக்கமிருப்பதனால் அவர்கள் செய்கைகள் அவதானத்தோடுகூடியவையாயிருக்கும்.

113402

இந்த மாதிரி முறையில் பிள்ளைகள் தங்களுக்குத் தாங்களே நேர்முகமாக விஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்வது மாத்திரமல்லாமல்

மறுதலையாக அநேக நற்குணங்களைக் கற்றுக்கொண்டவர்களாவார்கள் தன்னம்பிக்கைச் சேர்ந்து வேலை செய்யும் சுபாவம், மற்றவர்களிடத்தில் நடந்து கொள்ளவேண்டிய முறை, அடக்கம், முதலியவையெல்லாம் விருத்தியடைவதற்கு இத் திட்டமுறையில் இடமுண்டு.

இம்முறையில் உபாத்தியாயருக்கு ஸ்தானமிருக்கிறதா என்று நீங்கள் கேட்கலாம். இடமில்லாமலில்லை. பிள்ளைகளுக்கு உலக அநுபவம் குறைவாதலால் அவர்களுக்கு பலவித உதவிவேண்டியிருக்கும்.

(a) தகுந்த திட்டத்தைக் குறிக்கும் வேலை உபாத்தியாருடையது. குறிக்கப்பட்டவையில் எது முதன்மையானதென்று தங்களில் தாங்கள் விசாரித்து, தீர்மானம்செய்து கொள்ளவேண்டும் அப்படி தீர்மானம் செய்யும்போதும் உபாத்தியாயரின் உதவி வேண்டும்.

(b) திட்டத்தைச் சாதிக்க முயலும்போது வேண்டிய கருவிகள், செய்கைகள் முதலியவற்றைக் குறித்து குழந்தைகள் விசாரிக்கும்போதும் உபாத்தியாயருடைய ஆலோசனைக் குறிப்புகள் வேண்டியிருக்கும்.

(c) திட்டத்திற்குத் தகுந்த இயற்கை சூழ்நிலை ஏற்பாடு செய்தல் உபாத்தியாயரின் பொறுப்பு.

(d) திட்டத்தின் உத்தேசத்தைக் குறித்து குழந்தை தர்க்கித்து கொள்ளும்போது உபாத்தியாயர் உசிதமான குறிப்புகள் குறிப்பிட்டு அவை சரியான உத்தேசங்களாக இருக்கும்படி செய்தல் வேண்டும்.

(e) திட்டம் அமலிலிருக்கும்போது பிள்ளைகளுக்கு ஊக்கமூட்டவேண்டும்.

நாடகம் நடித்தல். புறுக்கூடு கட்டல், ஜில்லா அல்லது தேசப் படத்தை உயரம் பள்ளம் தெரியும்படி நிர்மித்தல் – வனபோஜனம் ஏற்பாடு செய்தல் முதலிய திட்டங்கள் நம் பள்ளிக்கூடங்களில் குறிப்பிடலாம்.

எட்டாவது அத்தியாயம்

Memory — Association of ideas — conditions favourable to Retention and Recall

ஞாபகம் — எண்ணத் தொடர்பு — மனதில் நிலைதிருத்தலுக்கும் மறைந்ததை நினைப்பூட்டலுக்கும் சகாயமான சந்தர்ப்பங்கள்

(1) ஞாபகம் :—ஞாபகம் என்றால் முன் பரிச்சயமான விஷயங்களை மனதிற்கு வரவழைத்துக் கொள்ளுவதற்கும் மனதிற்கு வருவித்துக் கொண்டவைகளை இவை நாம் முந்தி தெரிந்துக்கொண்டவைதான் என்று அறிந்துகொள்ளுவதற்குமுள்ள சக்தி. இதையே ஸ்மிருதி என்றுகூடச் சொல்லுவார்கள்.

ஒருவிதமாகப் பார்த்தால் ஞாபகம் நம்முடைய செய்கைகளில் எல்லாவற்றிலும் மறைந்துநிற்கும். பேசும்போதும் எழுதும்போதும் நாம் இதுவரை கற்றுக்கொண்டு மனதில் நிலைத்திருக்கும் வார்த்தைகளையும் செய்கைகளையும் மாத்திரமேயல்லவா உபயோகப்படுத்துகிறோம்? நாம் எப்போது எதை சாதனைச் செய்தாலும் உடனே மறைந்துபோனால் மனச்செய்கைகளே யல்லாமல் சரீர பழக்கங்கள் கூட ஏற்படுவதற்கு இடமிராது. இப்படி மறைந்துள்ள ஞாபகத்திற்கு அங்கங்கள் இரண்டுள்ளன. அவை கற்றல், மனதில் நிலைத்தல் என்றவை—கற்றலில்லையானால் மனதில் நிலைக்கமுடியாது. மனதில் நிலைக்காவிட்டால் செய்கை இராது. கற்றல் மனதில் நிலைத்தலுக்கு படிக்கட்டு, மனதில் நிலைத்தல் நமது செய்கைகளுக்கு ஆதாரம். சம்பூர்ணமாக மறைந்து நிற்காமல் வெளித்தோன்றும் ஞாபகத்திற்கு இன்னும் இரண்டங்கங்கள் உண்டு. அவை மறந்ததை நினைப்பூட்டல்; முன் தெரிந்தவையாக அறிந்துக்கொள்ளல். கற்றுக்கொண்டு மனத்தில் நிலைத்திருக்கும் விஷயங்களை மனதிற்கு வரவழைத்தலை நினைப்பூட்டல் என்போம். சாமான்யமாக நாம் நினைப்பூட்டலை ஞாபகம் செய்துகொள்ளல் என்போம். ஆனாலும் இந்த மாதிரியான ஞாபகம் எல்லா சந்தர்ப்பங்களிலும் நம்பத்தகுந்தது என்று சொல்லமுடியாது. நம்பத்தகுந்ததாக இருப்பதற்கு அதை நாம் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்—இப்படி முன்னறிந்ததாக தெரிந்துகொள்வதை அபிஞ்ஞை என்பார்கள் (தெரிந்துகொள்ளல்) ஆகையால் சம்பூர்ணமான ஞாபகச் செய்கைக்கு அங்கங்கள் நாலுள்ளன. (1) கற்றல்—(2) மனதில் நிலைத்தல்—(3) நினைப்பூட்டல் (4) தெரிந்துகொள்ளல்—இப்படியான பூரண ஞாபகச் செய்கை

எண்ணங்களின் தொடர்பை ஆதாரமாகக் கொண்டுள்ளது. முன்னால் பழக்கமுள்ளவரை ஞாபகத்திற்குக் கொண்டுவர வேண்டுமானால் நான் அவருடைய முகலக்ஷணம், அவர் உடுத்தும் உடை, அவருடைய தொழில், நாங்கள் இருவரும் சேர்ந்திருந்த இடம், ஆடின ஆட்டங்கள், முதலியவைகளை நினைப்பூட்டிக்கொண்டு அவரேயிவர் என்று தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

"கைவண்ணமங்கு கண்டேன் கால்வண்ணமிங்கு கண்டேன்" என்ற செய்யுளை எங்கேயுள்ளது என்று தெரிந்துகொள்ள அச்சந்தர்ப்பத்தைத் தெரிந்துகொண்டு கம்பராமாயணச் செய்யுள் என்று தீர்மானிப்போம்.—அம்மாதிரியே எந்த விஷயத்தையும் நினைப்பூட்டிக் கொள்ளவேண்டுமானால் அதோடு எண்ணத் தொடர்புள்ள வேறு எண்ணங்களின் சகாயத்தைக் கொள்ளவேண்டும்.

எண்ணத் தொடர்பின் நியமங்கள். (a) அருகிருத்தல் நியமம்—பொருள்களாவது, சம்பவங்களாவது நமது அனுபவத்தில் ஒன்றுக்கொன்று அருகிலிருந்தால் அவற்றின் எண்ணங்கள் நமது மனதில் தொடர்பு பெறும். இந்நியமத்தை அருகிருத்தல் நியமம் என்பார்கள் அ ஆ இ ஈ என்னும் எழுத்துக்கள் உடனே உ ஊ எ ஏ என்னும் எழுத்துக்களை நமக்கு ஞாபகம் மூட்டும். A, B என்னும் இருவரை ஒரே சமயத்தில் நாம் பார்த்திருந்தால், A-யை பார்க்கும்போது B-யின் ஞாபகம் வரும். இந்த நியமம் விதிக்கு விலக்கில்லாமல் எப்போதும் நடைபெற்றுக் கொண்டிருந்தால் முக்கியமான விஷயங்களும் முக்கியமில்லாத சில்லரை விஷயங்களும் தப்பாமல் நினைப்பூட்டப்பட்டு நமது ஞாபகத்தை உபயோகமற்றதாகச் செய்யும். ஆனால் இந்த நியமம் இப்படி குருட்டுத்தனமாக நடக்காமல் நமது தற்கால கருத்துக்களுக்கேற்ப ஒரு தெரிந்தெடுக்கும் செய்கையாக வேலை செய்யும். நீ காலையிலிருந்து மத்தியானம் வரைக்கும் செய்த வேலை என்னவென்று ஞாபகமூட்டிப் பார்த்தால் உன்னுடைய தற்காலக் கருத்துக்குத் தகுந்தவையான முக்கியமான வேலைகள் மாத்திரம் ஞாபகத்திறகு வரும். இதனால் அருகிருத்தல் நியமத்தைப் பள்ளிக்கூடங்கள் பகுத்தறிவோடு உபயோகிக்க வேண்டுமென்று தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். "சிவாஜியின் குணங்களைக் குறித்து உனக்கு தெரிந்ததை எழுது" என்ற கேள்விக்கு பிள்ளை அவனைக் குறித்து தன் புஸ்தகத்திலிருக்கும் அத்தியாயத்தைப் பூராவும் எழுதினால் அவன் கற்றுக்கொண்டதெல்லாம் உபயோகமற்றதாகும். அது அவன் குருட்டுப் பாடமாக மனப்பாடஞ் செய்திருந்ததால் என்றால் அருகிருத்தல் நியமத்தை தவறான வழியில் உபயோகித்தலால் இந்த மாதிரியான பலிதமேற்பட்டது எனலாம். விஷயங்களை கற்றுக்கொள்ளும்படி செய்யும்போது உபாத்தியாயர் உத்தேசங்களை மறக்கக்கூடாது.

(b) (ஒன்றைப்போல் மற்றொன்றிருத்தல்.) ஒப்பு நியமம். நமக்குத் தெரிந்த மனிதர்கள் இருவர்களுக்கு எவ்விஷயத்திலாவது ஒப்பிருந்தால் அவர்கள் யாராலும் ஒருவர் மற்றொருவரை ஞாபக மூட்டுவார். A, B என்ற இருவர்களுக்கு மூக்கு நீளமாயிருத்தல் ஏற்பட்டிருந்தால் A என்பவனின் எண்ணம் என்பவனின் எண்ணத்தை நினைப்பூட்டும். நாரத்தம் பழத்திற்கும்—சீனநாரத்தம் பழத்திற்கும் சில பொது லக்ஷணங்களிருத்தலால் இவற்றில் ஒன்று மற்றொன்றின் எண்ணத்தை நினைப்பூட்டும். இவ்வெண்ணத் தொடர்பை 'ஒப்பு' என்பார்கள் (Similarity) இந்நியமம் சாஸ்திரங்களின் அபிவிருத்திக்கு அதிக உதவி செய்யும். Newton என்ற பௌதிக சாஸ்திர நிபுணர் மரத்திலிருந்து கீழே விழுந்த, ஆப்பிள்பழத்திற்கும் சந்திரன் பூமி பக்கத்தில் இழுக்கப்படுவதற்கு உள்ள ஒப்பை (ஒரு மாதிரியிருத்தலை) கவனித்து, பூமியின் ஆகர்ஷண சக்தியை கண்டுபிடித்தார். பிள்ளைகளை இம்மாதிரி ஒப்புகளை கண்டு கொள்ளும்படி செய்து அவர்களுடைய ஞாபக சக்தியை திடப்படுத்தல் லாபகரம்.

(c) எதிரிடை நியமம். இரண்டு விஷயங்களுக்கு எதிரிடையான சம்பந்தமிருக்கும்போது அவற்றில் ஒன்று மற்றொன்றை ஞாபக மூட்டும் கருப்பைப் பார்த்தால் வெண்மை ஞாபகத்திற்கு வரும். புண்ணியம் பாபத்தையும், சுகம் துக்கத்தையும், உஷ்ணம் குளிர்ச்சியையும் ஞாபக மூட்டும். கற்பித்தலில் இவ்வெதிரிடை நியமத்தை உபயோகித்து பிள்ளைகள் வஸ்துக்களின் இயற்கையைத் தெரிந்துகொள்ளும்படிச் செய்தல் நல்லது.

(d) காரணகாரிய நியமம். இரண்டு சம்பவங்கள் காரிய காரண சம்பந்தமுடையவையா யிருந்தால் ஒன்று மற்றொன்றை ஞாபகமூட்டும்—இந்நியமத்தில் அருகிருத்தல் நியமும் வேலை செய்யும். ஆனாலும் இவ்விரண்டு நியமங்களுக்கு மத்தியில் பேதமுண்டு.

அருகிருத்தல் நியமத்தில் முன்பின் வரும் (சம்பவங்கள்) நிகழ்ச்சிகள் காரண காரியங்களாக இருக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. எழுமணி அடிக்கலாம்; அப்போது சூரியன் உதிக்கலாம். என் மனதில் இவ்விரண்டு நிகழ்ச்சிகளின் எண்ணத் தொடர்பிருந்தாலும் (அருகிருத்தல் நியமத்தால்) நிகழ்ச்சிகளுக்கு காரண காரிய சம்பந்த மிருப்பதனாலல்ல. துப்பாக்கி குண்டு பாய்தல் மனிதன் மரித்தல் என்ற இரண்டு நிகழ்ச்சிகள் நடந்தால் இங்குகூட அருகிருத்தல் நியமம் வேலை செய்கின்றது ஆனாலும் இந் நிகழ்ச்சிகள் காரண காரிய சம்பந்தமுள்ளன. மனிதன் மரித்தல் என்ற காரியத்திற்கு துப்பாக்கி குண்டு பாய்தல் காரணமல்லவா? மனிதன் ஒருவன் சாகலாம்; பின் நாம் துப்பாக்கி குண்டு சத்தம்

கேட்கலாம் அப்படிப்பட்ட சமயத்தில் அருகிருத்தல் நியமத்தின் சக்தியால் இவ்விரண்டு நிகழ்ச்சிகளின் எண்ணங்களும் எண்ணத் தொடர்பு பெறலாம். ஆனால் காரண காரிய நியமத்தாலில்லை. காரண காரிய நியமம் நடக்குமிடத்தில் காரணம் எண்ணப்படும் நிகழ்ச்சி தப்பாமல் முன்னால்வரும். காரியம் பின்னால் வரும்.

காரண காரிய சம்பந்தமுள்ள நிகழ்ச்சிகளின் எண்ணங்கள் பிள்ளைகளின் மனதில் நன்றாய் நிலைநாட்டிக் கொள்ளுமாதலால் அவர்கள் இச் சம்பந்தங்களைத் தெரிந்துகொள்ளும்படிச் செய்ய வேண்டும்.

(3) ஞாபகத்திற்கு அநுகூலமாயுள்ள சந்தர்ப்பங்கள். ஞாபகம் முக்கியமாக கற்றலின்மேல் ஆதாரப்பட்டு நிற்கும் என்று கண்டோம். ஆகையால் கற்றல் விஷயத்தில் பொருத்தமாகவிருக்கும் உதவியான சந்தர்ப்பங்கள் ஞாபக விஷயத்தில்கூட பொருந்தும்.

(a) ஒருவனுக்கு ஊக்கமூட்டுவதற்கு தூண்டுகோல் ஒன்றிருந்தால் கற்றல் அதிகப் பயன் தருவதாகும்.

(b) நாம் ஆறாவது அத்தியாயத்தில் பார்த்தபடி, சந்தோஷமே அனுகூல சந்தர்ப்பம்.

(c) எண்ணத் தொடர்புகள், திரும்பச் செய்தல் மூலமாகவும் பலப்படும். வழக்கத்திலில்லாமலிருந்தால் பலஹீனமாகும்—அவை மிகவும் பலஹீனமானபோது நாம் அவற்றிற்கு சம்பந்தமான விஷயங்களை மறந்து விட்டோம் என்போம். ஆகையால கற்றலில் திரும்பச் செய்தல் மிகவும் உதவியானது. விஷயங்களை கற்றபின்கூட அவற்றை பழக்கத்தில் வைப்பது முக்கியம். பழக்கத்திலில்லாத விஷயங்களும், செய்கைகளும் மனத்தில் நிலைநிற்காமல் சீக்கிரத்தில் மறந்து போகும்.

(d) கற்றுக்கொள்ளும் விஷயத்திற்கு அநேகவிதமான எண்ணத் தொடர்புகள் எற்படுத்தல், ஞாபகத்திற்கு ஒரு முக்கியமான அநுகூல சந்தர்ப்பம். பிள்ளைகள் புது வார்த்தைகளைக் கேட்டு வாசித்து, கரும்பலகையில் எழுதுவதைப் பார்த்து தாங்களும் எழுதினால் அநேகவிதமான தொடர்புகள் ஏற்படுமாதலால் அவை நிலைநாட்டிக் கொள்ளும்.

(4) நினைப்பூட்டலுக்கநுகூலமான சந்தர்ப்பங்கள்.

(a) புதிதாகக் கற்றுக்கொண்ட விஷயங்களை நினைப்பூட்டிக் கொள்ளுதல் எளிது. நாம் ஒரு செய்யுளைக் கற்றுக் கொள்ளும்

போது அது சில நாட்கள் வரை நன்றாய் ஞாபகத்திலிருக்கும். பரீக்ஷைக்கு போவதற்குமுன் வாசித்த விஷயங்கள் நன்றாய் ஞாபகத்திலிருக்கும்.

(b) அதிகமாகத் திரும்பத் திரும்ப வாசித்த விஷயங்களை ஞாபகமூட்டல் எளிது.

(c) விஷயங்கள் அபூர்வமானவையானால் அதுகூட நினைப்பூட்டலுக்கு உதவி. அபூர்வ விஷயங்கள் நமது கவனத்தை இழுப்பதனால் அவற்றின் எண்ணம் மனதில் நிலையாக நிற்கும். சர்க்கஸில் ஒரு யானையை ஒரு சின்ன மரத்தொட்டியின்மேல் நிற்க வைப்பதைப் பார்த்திருந்தால் அதை மறக்கமுடியாது. மிகவும் குட்டையாயிருப்பவர்களையும் அதிக குரூபியாயிருப்பவரையும் பார்த்திருந்தால் அவர்கள் நினைவிற்கு வருவது சுலபம். விஷயங்களை உணர்ச்சியையெழுப்பும் சந்தர்ப்பங்களில் நாம் கவனித்திருந்தால் அவற்றை நினைப்பூட்டிக்கொள்ளல் சுலபம். ஒரு வீடு எரிந்து கொண்டிருக்கும்போது நாம் ஒரு புது மனிதனைப் பார்த்தால் நாம் அவனை மறக்கமாட்டோம். ஒருவன் ரயிலின்கீழ் விழுந்து இறப்பதைப் பார்த்திருந்தால் இந்நிகழ்ச்சி நமக்கு எளிதாக ஞாபகத்திற்கு வரும். இவ்விரண்டு உதாரணங்களிலும் நாம் கண்ட காக்ஷிகள் தீவிரமானவையால் நாம் அவற்றை தெளிவாகவும் நன்றாயும் பார்த்திருப்போமாதலால் அவை எளிதில் ஞாபகத்திற்கு வரும்.

ஒன்பதாவது அத்தியாயம்

Perception, Error, Observation – Thinking Imagination – Fancy of Children

புலனறிதல், தவறுகள் — உற்றுநோக்கல், நினைத்தல் அல்லது சிந்தனை, கற்பனை, பிள்ளைகளின் விசித்திர கற்பனை.

(1) **புலனறிதல்.**— அறிவுப் புலன்கள் தூண்டப்படுதலால் நிகழ்ந்த உணர்ச்சிகளை விவரித்தல் புலனறிதல். புலனறிதலால் கொள்ளப்பட்டது புலனறிபொருள், விவரித்தல் என்பது அர்த்தத்தை தெளிவாக உரைத்தல். அர்த்தம் முன்தெரிந்த அறிவைப் (பூர்வஞானம்) பொருத்திருக்கும். குருடர்கள் சிலர் யானை எப்படியிருக்குமென்று தெரிந்துக்கொள்ள முயன்று, ஒருவன் யானை சுவர் மாதிரி யிருக்குமென்றும், இரண்டாமவன் அது விளக்குமார்மாதிரி யிருக்குமென்றும், மூன்றுமவன் அது விசிறிமாதிரி யிருக்குமென்றும், மற்றொருவன் அது தூண்மாதிரி யிருக்குமென்றும் சொன்ன கதை உங்களுக்கு ஞாபகமிருக்கிறதல்லவா ?

இங்கு ஒவ்வொருவனும் தானுணர்ந்த தாக்குதல் உணர்ச்சியை தனி முன்னறிவை ஆதாரமாகக் கொண்டு யானை யென்னும் புலனறிபொருளைத் தெரிந்துக்கொள்வான். ஒவ்வொருவனுடைய பொருள் கொள்ளலிலும் (விவரித்தலிலும்) உணர்ச்சியால் ஏற்பட்ட அறிவு தாக்குதல் பிம்பங்களேயல்லாமல் ஊகித்தலோடு (அனுமானம்) கூடியிருக்கும். ஊகித்தல் சரியாயில்லாததினுல் அவர்கள் எல்லாருடைய புலனறிப் பொருளும் தவறுயிற்று.

பார்வை உணர்ச்சிகளை, ஆரஞ்சுபழம் என்று பொருள் கொள்ளலில் (விவரித்தலில்) தாக்குதல், வாசனைருசி இவ்வுணர்ச்சிகளின் முன்னறிவு அதன்மேல் சாட்டப்பட்டிருக்கிறது. இச் செய்கையில் கூட ஊகித்தல் ஒரு அங்கம். உண்மையான ஆரஞ்சுப் பழத்தைப் பார்த்து தெரிந்துக்கொண்டபோது, நமது ஊகித்தல் சரியாயிருக்கும். சில சமயங்களில் செயற்கை பழங்களை பார்வை உணர்ச்சிகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு அதை ஆரஞ்சு பழமென்று ஊகித்து மோசம் போவதுமுண்டு. தவறைத் தெரிந்துகொள்ளுதல் கூட புலனறிவாலேயே. செயற்கை பழத்தை தூரத்திலிருந்துப் பார்த்து அது உண்மையான பழமென்று நினைத்து அதை அருகில் வந்துக் கையில் எடுத்துக்கொண்டபோது அதன் நிறை, கெட்டியாயிருத்தல், வாசனையற்றிருத்தல், முதலிய லக்ஷணங்கள், ஆரஞ்சுபழ விஷயத்தில் நமக்குள்ள முன்னறிவைவிட வித்தியாசமா யிருத்தலால் அது

ஆரஞ்சு பழமன்றென்றும், செயற்கை பழமென்றும் நிச்சயம் செய்வோம். புலனறிதல் தவறாகநடந்தால் அது திரிபு காட்சியாகும். செயற்கைப் பழத்தை உண்மையான பழமாக நினைத்தல், திரிபுக் காட்சி அல்லது பிரமை. கயிற்றைப் பாம்பாக நினைத்தல் பிரமை. இப்படியே இருட்டில் தூணைப் பூதமென்று நினைத்தல், யாருடைய காலடிச் சத்தத்தையோ கேட்டு வரவேண்டிய நண்பனென்று நினைத்தல், தூரத்தில் வந்துக்கொண்டிருக்கும் மனிதனைப் பார்த்து நண்பனென்றுத் தவறாக எண்ணுதல் முதலியவை திரிபுக்காட்சிகள் அல்லது பிரமை. இவற்றிலெல்லாம் ஊகித்தல் அல்லது அனுமானம் (Inference) தவறுவதால் புலனறி பொருள் தவறுகிறது.

பெரியவர்களைவிட பிள்ளைகளிடத்தில் திரிபுகாட்சி, (பிரமை) ஏற்படுவது சுலபம். புலனறி பொருள்களுக்கும், மானஸ பிம்பங்களுக்குமுள்ள வித்தியாசம் தெரியாதிருத்தலும், அனுபவஞானம் குறைவாயிருத்தலும், இவையிரண்டும் இதற்கு காரணங்கள். பிள்ளைகள் அவர்களுடைய கற்பனை சக்தி பலத்தினால் சிலவேளைகளில் தாங்கள் ஒரு அரக்கனைக் கொன்ற மாதிரியும், பாம்புகளைக் கொன்றதாகவும், உயரமான மரங்கள் ஏறினதாகவும் சொல்வதுண்டு. ஒரு சிறு பிள்ளை தூரத்தில் புலத்தில் வேலை செய்யும் மனிதர்களைப் பார்த்து தந்தையை அப்பிள்ளைகள் அங்கு என்ன செய்கிறார்கள் என்று கேட்டானாம். இங்கு மனிதர்களை பிள்ளைகள் என்று நினைத்தல் பிரமை. சமீபத்திலிருக்கும் பொருள்கள் பெரியவையாயிருக்குமென்றும், தூரத்திலிருப்பவை சிறியவைகளாயிருக்குமென்றும் அனுபவத்தால் தெரிந்துகொண்டிருப்பதால் நமக்கும் பொருளுக்குமிருக்கும் தூரத்தைக் குறித்து அவற்றின் உண்மையான பரிமாணத்தை ஊகிப்பதற்கு பழக்கப்பட்டிருக்கிறோம். சிறியவர்களிடத்தில் இவ்விதமான சக்தியில்லாததால் பிரமையேற்படும்.

(2) **உற்றுநோக்கல்.**—உற்றுநோக்கல் புலனறி பொருளை விவரித்தலைவிட வேறான செய்கையன்று. புலனறிப் பொருளை நன்றாய்க் கவனித்து பரிசீலனைச் செய்து அவற்றின் உண்மை உருவைத் தெரிந்துகொள்ளும் செய்கையை உற்றுநோக்கலென்போம். நமது கட்டுத் திட்டங்களுக்கு உட்பட்டுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் செய்யும் பரிசீலனை பிரயோகம் எனப்படும் (Experiment). உற்றுநோக்கல் எப்புலனறிவைப் பற்றியதானதாகவும் இருக்கலாம்.

ஒவ்வொரு சாஸ்திரத்திலும் (நூலிலும்) பொருள்களை உற்றுநோக்கல் அதிகமாக அதிகமாக அப்பொருள்களைப்பற்றிய அறிவு கூட அதிகமாகும். இது அந்தந்த சாஸ்திரங்களுக்குரிய சந்தர்ப்பங்களைத் தெளிவாக விளக்குவதற்குத் தகுந்த ஊக்கத்தையும் (எண்ணங்களை)க் குறித்துக் காட்டி நமது அறிவு விரிவாகும்படி செய்யும்.

கல்வி கற்கும்போது உற்றுநோக்கல் மிகவும் அவசியம். மானஸ பிம்பங்களுக்கும் எண்ணங்களுக்கும் புலனறிவு அஸ்திவாரமாதலால் அவற்றின் இயற்கை புலனறிதலைப் பொருத்திருக்கும். ஆகையால் உற்றுநோக்கும் சக்தியை சிறு பிள்ளைகளிடத்தில் விருத்தியடையச் செய்து, தவறில்லாத புலனறிபொருள்கள் ஏற்படுவதற்கு உபாத்தியாயர் ஏற்பாடு செய்யவேண்டும்.

முதலில் பிள்ளைகளுக்கு உற்றுநோக்க வேண்டிய விஷயங்கள் எவையோ தெரியாதாகையால், போதிப்போன் அவர்களுக்குத் தகுந்தக் குறிப்புகள் உணர்த்தி உற்றுநோக்கும்படிச் செய்யவேண்டும். சாதாரண மரங்களையும் மிருகங்களையும் உற்றுநோக்கி அவற்றின் தாரதம்மியங்களைத் தெரிந்துக் கொள்ளும்படிச் செய்யவேண்டும். பொம்மைப் படங்களைக் காண்பித்து தகுந்தக் கேள்விகள் கேட்டு அவற்றிலுள்ள விஷயங்களையெல்லாம் தெரிந்து கொள்ளும்படி செய்வதால் உற்றுநோக்கும் சக்தி விருத்தியடையும். உற்றுநோக்கின விஷயங்களை விவரிக்கச் சொல்லுதல், அவற்றின் உருவங்களை வரைதல் முதலிய முறைகள்கூட உற்றுநோக்கலுக்கு வேகம் கொடுக்கும்.

உற்றுநோக்கல் அறிவு விருத்திக்கு உதவி செய்வது மாத்திரமேயல்லாமல் திரிபுக் காட்சிகளை மாற்றுவதற்குகூட உபயோகப்படும். சிறுவன் இருட்டில் ஒரு தூணைப் பார்த்து பூதமென்று பிரமைப்பட்டிருந்தால் அவனை அவ்விடத்திற்கு அழைத்துக் கொண்டுபோய் பிரமைக்குக் காரணமான பொருளை உற்றுநோக்கும்படி செய்தால், அப்பிரமை மறைந்துபோகும்.

உற்றுநோக்கல் மனிதனின் கருத்தைப் பொருத்திருக்கும். ஓரே விஷயத்தை வேறு வேறு மனிதர்கள் வேறான நோக்கத்தோடு உற்றுநோக்கலாம். அல்லாமல் ஒருவனே வேறு வேறு சந்தர்ப்பங்களில் வேறான நோக்கத்தோடு ஓரே பொருளை உற்றுநோக்கலாம். வைரத்தை வியாபாரி அதன்விலை நிச்சயிப்பதற்காக உற்றுநோக்குவான். ஆபரணத்தின்மேல் ஆசைக்கொண்டவன் அதன் அழகைப் பற்றி நோக்குவான். ரஸாயன நூல் புலவன் அது அங்கார மாறுதலாலேற்பட்ட நிஜ வைரமா அல்லது போலி வைரக்கல்லா என்று உற்றுநோக்குவான்.

உற்றுநோக்கும் விஷயம் கவனித்தல் சக்தியால் தெளிவாகத் தெரிந்து அதனோடு சேர்ந்த மற்ற விஷயங்கள் தெளிவில்லாமல் தெரிவதோ, தெரியாமலே போவதோ நடக்கலாம். வேறாக மல்லிகை பூக்களைப் பறித்து கொண்டுவரப் போனவன் தோட்டத்தில் எவ்வித மான செடிகளிருக்கின்றனவென்று சொல்லமுடியாது. தினந்தோறும் படிகளேறி பள்ளிக்கூடமேடைக்கு போகும் உபாத்தியாயர்களையும்

பிள்ளைகளையும் படிகள் எத்தனையென்று கேட்டால் அநேகம்பேர்கள்
சொல்லவியலாதவர்களாவர்கள். ஊகித்து சொல்பவர்கள் தவறாகச்
சொல்வார்கள். இதனால் உற்றுநோக்கால் ஏற்பட்ட அறிவே சரியான
தென்றும் நம்பத்தகுந்தது என்றும் சொல்லவேண்டும். பொருள்களை
ஏதோ ஒரு நோக்கத்தோடோ, கருத்துக்கொண்டோ, உற்றுநோக்
கினவன், அப்பொருளின் இயற்கையை பூரணமாய்த் தெரிந்துகொண்
டான் என்பது பெரும் தவறு. ஆகையால் போதிப்போன் பொருள்
களை வேறு வேறு நோக்கத்தோடு பரிசிலனை செய்யும்படி தூண்ட
வேண்டும்.

(3) **சிந்தனை.**—சிந்தனை, புலனறிவைவிட உயர்ந்த ஞானச் செய்
கைப் போக்கு. அது புலனறிதலிலிருந்து மலரும். இவ்விரண்டும்
தூண்டுதல்களுக்கு பதில்வினை செய்யும் கருவிகளானாலும், தமது
இயற்கையில் வேறானவை. புலனறிதலில் ஞானம் புலன்களுக்கு
மாத்திரம் சம்பந்தப்பட்டதாயிருக்கும். ஆரஞ்சுபழம், ரயில்சத்தம்
கம்மென்று வீசும் நறுமணம், சிவப்பான விளையாட்டுக்கருவி, சர்க்
கரையின் தித்திப்பு, முதலியவைகளெல்லாம் புலனறிப் பொருள்கள்
இவற்றில் அநேகவிதமான சம்பந்தங்கள் மறைந்து கலந்திருக்கின்
றன. ஆரஞ்சுப் பழத்தில் அதனுருவம் ருசி, மணம் முதலிய பரஸ்
பர சம்மந்தங்கள் கலந்துள்ளன. ரயில் சத்தத்தில் சத்தத்தின்
லக்ஷணமான குணம், வேகம் முதலியவற்றிற்கிருக்கும் பரஸ்பர சம்
மந்தமும், ரயிலுக்கும் சத்தத்திற்குமுள்ள சம்மந்தமும் கலந்துள்
ளன. இப்படியே மற்ற உதாரணங்களில்கூட சம்மந்தங்கள் உண்டு.
ஆயினும் இச்சம்பந்தங்கள் மனிதர்களின் சித்தத்தில் தெளிவாக
(வெளிப்படையாத) பிரத்யக்ஷமாக இருக்காது.

சிந்தனையில் விஷயங்கள் மாத்திரமல்லாமல் அவற்றிற்கு சேர்ந்த
சம்பந்தங்களில் ஏதாவதுகூட சித்தத்தில் தெளிவாக செய்கை நடத்
திக்கொண்டிருக்கும். உதாரணம் A என்ற உயரமான பையனும் B
என்ற குட்டையான பையனும் எதிரில் நிற்கும்போது நாம் A, B என்
பவரைத் தெரிந்துகொள்வது மாத்திரமல்லாமல் A என்பவன் Bயை
விட உயரமென்றும், அல்லது B என்பவன் Aயை விட குட்டை
யென்றும் தெரிந்துகொள்ளுகிறோம். குழந்தையெதிரில் ஒரு புதிய
விளையாட்டுக்கருவி யிருந்து அதை "அது ஒரு பொம்மை" என்று
அவன் தெரிந்துக்கொண்டால் இதில்கூட ஒரு விஷயமும் அதற்குச்
சேரின லக்ஷணமும் பிள்ளையின் மனதிலிருக்கின்றன என்று சொல்ல
வேண்டும். ஒரு புகைப்படத்திலிருக்கும் உருவத்தைப் பார்த்து
தன் தந்தையென்று சரியாய்க் குறிப்பிட்டால் அவன் தன்தந்தையும்
புகைப்படத்தையும் மாத்திரமல்லாமல் அவ்விரண்டு புலனறிபொருள்
களுக்குமுள்ள ஒப்பு சம்பந்தத்தை தெளிவாகத் தெரிந்துகொண்
டிருத்தல் நன்றாய் வெளிப்படுகிறது. குழந்தை ஒரு பழத்தைத்

தின்றுகொண்டு தான் பழத்தை தின்பதாகத் தெரிந்துகொண்டால் பொருள், பொருளறிபவன் இவ்விரண்டிற்குமுள்ள சம்பந்த ஞானம் தெளிவடைந்தது.

இப்படி குணங்களையும் ஒப்புகளையும் வித்தியாசங்களையும் ஒரு பிள்ளை தெரிந்துகொள்ள முடிந்து, அவன் மனதில் இவை விஷயங்களோடு சேர்ந்து செய்கை நடத்தினால் அந்த பிள்ளைச் சிந்தனை Thinking செய்துக்கொண்டிருப்பதாகச் சொல்லவேண்டும்.

புலனறிதலுக்கும் சிந்தனைக்குமுள்ள பேதம்

(a) **புலனறிதல்.**—புலன்களின் விஷயங்களை தெரிந்துகொள்ளுவதாக இருக்க சிந்தனையால் புலன்களால் தெரிந்துக்கொள்ள முடியாத விஷயங்களைக் கண்டுகொள்ளமுடியும். இம்மாதிரி புலன்களால் தெரிந்துகொள்ள முடியாத விஷயங்கள் தற்சமயத்தில் இந்திரியங்களால் தெரிந்துகொள்ள முடியாதவையாயிருக்கலாம். சூழ்நிலைச் சந்தர்ப்பங்களின் இயற்கையால் இந்திரியங்களுக்குப் புலப்பட முடியாத பூமியின் மத்திப்புள்ளி, சந்திரனின் பின்பக்கம், செவ்வாயிலிருக்கும் கால்வாய்கள் முதலிய பிரமேயங்களாயிருக்கலாம்; ஒரு ஜாதியைச் சேர்ந்த மனக்கோள்களும் (ஜந்து, நாய்) பாபம் புண்ணியம் முதலிய குண விசேஷங்களும், சிந்தனையால் மாத்திரம் தெரிந்துக் கொள்ள முடியுமே தவிற புலனறிவால் தெரிந்துகொள்ள முடியாது.

(b) **புலனறிதல்.**—நிகழ்கால சம்பவங்களையும் நிலைகளையும் தெரிந்துகொள்வதற்கு உபயோகப்படும். முன் காலத்தில் வட இந்தியா ஜலமயமாயிருந்ததென்றும், நடக்கப்போகும் கிரஹணங்கள் குறிப்பிட்ட நாட்களில் நடக்குமென்று சொல்வதும் சிந்தனையாலல்லவா?

(c) **புலனறிதல்.**—சூழ்ந்திருக்கும் இட விசாலத்தைப் பொருத்தது. எந்த நிமிஷத்திலாவது நாம் தெரிந்துகொள்ள முடிந்தது உலகத்தில் ஒரு சிறுபாகமே. அதற்கு வெளியிலிருக்கும் பாகத்தை நாம் புலன்களாலறிய முடியாது. ஆனாலும் அவற்றைச் சிந்தனையால் தெரிந்துகொள்ளலாம். பூமி உருண்டை வடிவமாயிருக்கிறதென்றும் ஒவ்வொரு நக்ஷத்திரமும் ஒரு சூரியன்மாதிரியென்று நூல் வல்லோர் சொல்லுதலும் சிந்தனையாலேயே.

மனிதர்களிடத்தில் சிந்தனை செய்கைக்கு மானஸபிம்பங்களும் எண்ணங்களும் – எண்ணங்களுக்குப் பதிலாக நிற்கக்கூடிய பதங்களும் கருவிகள். எண்ணங்களுக்குமானதப் பிம்பங்களேயாதாரம். பிள்ளைப் பருவத்தில் உருவங்களில்லாத எண்ணங்கள் ஏற்படாததினால் சிந்தனைச் செய்கை மானஸப் பிம்பங்களின் உதவியாலேயே

நடக்கும். இதனால் மனிதனின் மனவாழ்க்கையில் பிம்பங்கள் அல்லது உருவப் பிரதிமைகள் எவ்வளவு முக்கியமான ஸ்தானத்தை வகிக்கின்றன என்று எளிதில் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

(4) **மானஸ பிம்பங்கள்.**—மானஸபிம்பங்கள் புலனறிபொருள்களின் நகல்கள் (copies). புலன்கள் எத்தனையோ அத்தனை விதங்களான புலனறி பொருள்களிருப்பதால், இவற்றின் நகல்களாகிய மானஸ பிம்பங்கள்கூட அத்தனை விதங்களாக இருக்கும். ஆனாலும் மனிதர்களின் மானஸச்செய்கைகளில் பொதுவாகச் செய்கை நடத்துவது பார்வை, கேட்டல், இயங்கல் இவற்றிற்குச் சம்பந்தமான பிம்பங்களே. ஆனால் எல்லாரும் இம் மூன்றுவித பிம்பங்களையும் சமானமான சக்தியோடு உபயோகிக்க முடிவதில்லை. சிலர் மாத்திரமே அம் மூன்றுவிதமான பிம்பங்களையும் உபயோகப்படுத்துவார்களோ என்னவோ. சாதாரணமாக மனிதர்களின் மனச்செய்கைகளில் அம் மூன்று வகைகளில் ஒருவகை பிம்பங்கள் மாத்திரம் முக்கியமாக உபயோகப்படும். இக்காரணத்தால் நூல் வல்லோர் மனிதர்களில் சிலர் பார்வைப் பிம்பங்களுடையவர்களென்றும் (Visiles) சிலர் செவிப் பிம்பங்களுடையவர்களென்றும் (Audiles) இன்னும் சிலர் இயங்கும் பிம்பங்களை முக்கியமாக உடையவர்களென்றும் (Motiles) என்றும் சொல்வார்கள்.

(a) பார்வைப் பிம்பங்களுடையவர்கள் (Visiles) இவர்கள் விஷயங்களை நேரில் பார்த்துத் தெரிந்துக்கொண்டபோது அவை அவர்களுக்கு மனதில் நன்றாய்ப் பதிந்து அதிக காலம் வரை ஞாபகத்திலிருக்கும். பார்வை பிம்பங்கள் பதங்களின் சித்திரங்களாக இருக்கக்கூடும் என்று ஞாபகம் வைக்கவேண்டும். உண்மை ஸ்திதியில் சிலரிடத்தில் பொருள்களின் பார்வை பிம்பங்கள் அவற்றை குறிக்கும் பதங்களின் சித்திரங்களாக இருக்கும்.

(b) செவிப் பிம்பங்களுடையவர்கள் (Audiles) விஷயங்களை சப்த ரூபமாகத் தெரிந்துக்கொண்டால் இவர் அவற்றை நன்றாய்த் தெரிந்துகொண்டு ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ள முடியும். பிள்ளைகள் சிலர் சத்தம்போட்டு வாசித்தல் இல்லையேல் மற்றவர்களை வாசிக்கச் சொல்லி தாங்கள் கேட்டல் அவர்கள் செவிப் பிம்பங்களுடையவர்களாயிருத்தலால்தான். இங்குகூட சப்த பிம்பங்கள் விஷயங்களுக்குச் சேர்ந்தவையாயிருக்கலாம். பதங்களுக்குச் சேர்ந்தவையா யிருக்கலாம்.

யானையின் வீறிடுதல் சத்தம் பொருளைப்பற்றியது.

பதங்களுக்கு எழுத்து வடிவத்தைப் பொருத்து பார்வைப் பிம்பங்களும் இயங்கும் வடிவும், ஒலி வடிவத்தைப் பொருத்து ஒலி உருவங்களும் உச்சாரணையைப் பொருத்து இயங்கும் உருவங்களும் இருக்கும்.

(c) இயங்கும் பிம்பங்களுடையவர்கள்: (Motiles). தங்கள் மனச் செய்கைகளில் தங்களுக்கு பழக்கமுள்ள செய்கைகளின் பிம்பங்களை உபயோகிப்பவர்கள் — இயங்கும் பிம்பமுடையவர்கள். குருடர்கள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்கு உதவியின்றிப் போவதற்கு இவ்வியங்கும் பிம்பங்களின் சக்தியே காரணம். பதங்களின் அக்ஷரக்கிரமம் (Spelling) கேட்டபோது விரல்கள் இயங்கும் ரீதியைப் பொருத்து பதிலளிப்பவர்கள் இக்கூட்டத்தைச் சேர்ந்தவர்கள்.

பள்ளிக்கூடத்தில் இம்மூன்றுவகைக்கும் சேர்ந்த பிள்ளை இருப்பார்களாதலால் உபாத்தியாயர், அவர்களைப் படிக்கச்செய்து கரும் பலகையில் எழுதி காண்பித்து, வாசித்துக் கேட்கச்செய்து எழுதச் செய்து கற்பிக்கவேண்டும். இப்படி செய்தால் பிள்ளைகளெல்லாரும் சமானமான லாபம் அடைவதும் மாத்திரமேயல்லாமல் கற்பித்த விஷயங்கள் அநேகவிதமான புலன்களோடு சம்பந்தமுள்ளனவாகி அவர்கள் மனதில் நன்றாய்ப் பதியும்.

(5) புலனறிபொருள்களுக்கும், மானஸ பிம்பங்களுக்குமுள்ள வித்தியாசங்கள்

(a) புலனறிபொருள் நன்றாயும், தெளிவாயும், பலமுள்ளதாயும் அவற்றின் பிம்பங்கள், பலஹீனமாயும் தெளிவில்லாமலுமிருக்கும். உங்கள் எதிரிலுள்ள பொருள் ஒன்றைப் பார்த்து மறுபடியும் கண்களை மூடிக்கொண்டு அவற்றை மானஸ பார்வை பிம்பத்தை கவனித்தால் இங்கு குறித்த பேதம் தெளிவாகத் தெரியும்.

(b) மானஸ பிம்பங்கள் புலனறிப் பொருள்களைவிட சீக்கிரத்தில் மறைந்துபோகும்.

(c) புலனறிப்பொருள் சரீரத்தின் அசைவு அல்லது இயங்குதலால் மாறுதலடையும். நாம் தூரம் போகப் போக ஒலியின் சக்தி குறையும், யானைமுன் பக்கத்திலிருந்து பார்த்துக்கொண்டிருந்து பக்கத்திற்கு போனால் புலனறி பொருள்கூட தகுந்தபடி மாறுதலடையும். மானஸ பிம்பங்கள் தமது சரீர அசைவு அல்லது இயங்குதலைப் பொருத்தவையல்லவாதலால் 'அவை மாறுதலடையமாட்டா.

(d) புலனறிப்பொருள் சூழ்நிலையின் சக்தியால் திடீரென்று கிடைக்கும். பிம்பங்கள் மனச்செய்கைகளைப் பொருத்துப் படிப்படியாய் ஏற்படும்.

(e) புலனறி பொருள்களில் மானஸ பிம்பங்களில்லாத ஒரு உண்மை லக்ஷணம் (அதாவது அப்பொருளிப்பது உண்மையென்ற ஸ்திதியைச் சேர்ந்த குணம்) உண்டு. ஆகையால் புலனறி பொருள்களுக்கும் அவற்றின் மானஸ பிம்பங்களுக்கும் நாம் செய்

யும் பதில்வினை வேறு வேறாகவிருக்கும். பாம்பைப் பார்த்தால் நாம் அதைப் பார்த்து பயப்பட்டு ஓடுவோம். அன்றேல் அதைக் கொல்ல முயலுவோம். அதன் மானஸிக பிம்பத்திற்கு அம்மாதிரி பதில் வினை செய்யமாட்டோமல்லவா? சில சமயங்களில் மானஸ பிம் பங்கள் பலமாகவும் தெளிவாகவு மிருத்தலால் அவை புலனறி பொருளேயென்று பிரமை ஏற்படும். அம்மாதிரி சமயங்களில் நமது பதில்வினை புலனறி பொருளுக்குச் செய்யும் பதில்வினையேயாகும்.

(6) மானஸ பிம்பங்களின் உபயோகங்கள்:

(a) மனிதரல்லாத ஜீவன்கள் புதிய நிலைகளுக்கு தக்கபடி நடக்கவேண்டிய ஸ்திதி யேற்பட்டபோது பதில்வினைகளை ஒருவித திட்டமுமில்லாமல் குருட்டுப்போக்காய் செய்து செய்து கடைசியில் எப்படியோ திருப்தியான பதில்வினை செய்யக் கற்றுக்கொள்ளும். மனிதன் அப்படி செய்யாமல் சூழ்நிலையின் லக்ஷணங்களை உற்று நோக்கித் தெரிந்துகொண்டு மானஸ பிம்பங்களின் உதவியால் சரி யான திட்டம் (Plan) ஒன்று நியமித்துக் கொண்டு இதனால் தன் செய்கையை வேண்டும் மாதிரி மாற்றிக்கொண்டு பதில்வினை செய்ய லாம். உதாரணம்; ஒருவன் ஒரு புதிய இடத்தில் இருட்டில் தன் னறையிலிருந்து இரண்டு மூன்று அறைகள் கடந்து வாயில் கதவை திறந்து வெளியில் போகவேண்டியிருந்தால், அவன் இவ்வேலையை இரண்டு விதங்களாகச் செய்யலாம். மனிதரல்லாத ஜீவன்கள்மாதிரி புலனறிபொருள் வழியைக் கைக்கொண்டு குருட்டுத்தனமாகத் தட விக் கொண்டுபோய் பலகை முதலியவைகளில் இடித்துக் கொண்டு தப்பித்துக்கொண்டு வேறு வேறு இடங்களில் கதவுகள் இருக்கின் றனவா என்று பார்த்துக் கடைசியில் எப்படியோ தலைவாயில் சேர லாம் – அப்படியில்லாமல் மானஸ பிம்பங்களினால் கதவுகள் எங்கிருக் கின்றன என்று நிச்சயித்துக் கொண்டு தான் போகவேண்டிய வழி யைக் குறித்து மனதில் ஒரு திட்டம் ஏற்படுத்திக்கொண்டு வெளி யேப் போக முயலலாம். இவ்விரண்டாம் முறையை கடைப்பிடித் தால் அவன் எளிதில் நேராக தலைவாயில் சேரமுடியும்.

(b) மானஸ பிம்பங்கள் ஞாபகத்திற்கு உதவிசெய்யும். மனி தர்களிடத்தில் எழுத்து ஆரம்ப நிலையிலிருந்தபோது அவர்கள் எண் ணங்களை சித்திர உருவங்களில் தெரிவித்துக் கொண்டிருந்தார்கள். காக்கை ஜாதியின் மனக்கோளைத் தெரிவிப்பதற்கு காக்கையின் உரு வத்தை எழுதுவது வழக்கம். இதனால் பார்வைப் பிம்பங்களின் ஞாபகத்திற்கு இளமை முக்கியமான கருவியென்று ஊகிக்கலாம். உண்மையில் மனதத்துவ நிபுணர்கள் குழந்தை குமரப் பருவங் களில் பார்வைப் பிம்பங்களே முக்கியமென்பார்கள்.

(c) மானஸ பிம்பங்கள் எண்ணங்களுக்கு பிரதிநிதியாக அநேக மனிதர்களிடத்தில் செய்கை நடத்தும். மனக்கோள்களைத் தெரிவிக்கும் பதங்களோடுகூட இவை அடிக்கடி மனதில் ஏற்பட்டுக் கொண்டேயிருக்கும்.

(d) காவியங்களில் விஷயங்களைத் தெரிந்துகொண்டு ஆனந்தப் படுவதற்கு மானஸ பிம்பங்கள், முக்கியமாக பார்வைப் பிம்பங்கள் வேண்டிய கருவியாயிருக்கும்.

சாஸ்திரங்களில்கூட மானஸ பிம்பங்களுக்கு அதிகமாக உபயோகமிருக்கிறது. நூல்வல்லோர்கள் தாங்கள் செய்ய நிச்சயித்த இயந்திரங்களை முதலில் மானஸ பிம்பங்களால் திட்டம் வகுத்துக் கொண்டு பின்னால் அவற்றிற்கு பௌதிக உருவம் ஏற்படுத்துவார்கள். அப்படியே பழைய இயந்திரங்களை மாற்றித் திருத்தியமைக்கும் போதும் இப்படியே மனதில் திட்டம் வகுத்து செய்வார்கள்.

இத்தனை விதங்களாக உபயோகப்படும் மானஸ பிம்பங்களை உபாத்தியாயர் பிள்ளைகளிடத்தில் விருத்திசெய்ய வேண்டுமென்று வேறாக சொல்வது அனாவசியம். பொருள்களை உற்றுநோக்கச் செய்தல், விவரிக்கும்படி செய்தல், அவற்றின் உருவங்களை வரையச் செய்தல், பிளான், படங்கள் எழுதுவித்தல், கைவேலை செய்வித்தல், முதலியவை பிம்பங்களை விருத்திசெய்வதற்கு உதவியாகும்.

குழந்தைப் பருவத்தில் நடக்கும் 'சிந்தனை' பிம்பங்களின் உதவியாலேயே நடக்கும். பிள்ளை உயரமான மேஜையின்மேலிருக்கும் மிட்டாயை எடுத்துக்கொள்ள ஆசைப்பட்டான் என்று நினைத்துக் கொள்வோம். அதை அவனுக்கு எடுத்துக் கொடுப்பவர்களில்லாமற் போனால் அவனே அதை எடுத்துக்கொள்வதற்கு முயல்வான் இம்முயற்சி பயன்படவில்லையானால் அவன் பக்கத்தறையிலிருக்கும் முக்காலியை மானஸ பிம்பத்தின் உதவியால் ஞாபகம் செய்துக் கொண்டு, அதைக்கொண்டுவந்து, அதன்மேல்ஏறி, மிட்டாயை எடுத்துக் கொண்டால், அவனிடத்தில் நிச்சயமாக 'சிந்தனை' செய்கை நடந்தது. இங்கு மிட்டாயை எடுத்துக்கொள்வது எப்படியென்று நினைத்த பிள்ளை தன் சமஸ்யயை மானஸபிம்பத்தால் தானே விடுவித்துக் கொண்டான் என்று சொல்லவேண்டும். படிப்படியாக மனது மலர்ந்த அளவு குழந்தைக் கற்றுக்கொண்ட வார்த்தைகள் பொருள்களோடு மாத்திரமல்லாமல் மானஸ பிம்பங்களோடுகூட சம்பந்தப்பட்டு அவனுடைய 'சிந்தனை' வியாபாரத்தில் செய்கை நடத்தும்.

(7) **கல்பனை** (Imagination) கல்பனை ஒருவிதமான 'சிந்தனைச் செய்கை' இயற்கையைப் பொருத்து இரண்டுவிதமாயுள்ளது.

(a) புனர் உற்பத்தி கல்பனை (Reproductive Imagination) இது
ஞாபகம் என்னும் விஷயத்தைக் குறித்து தெரிந்துக் கொண்ட
போது பார்த்த நினைப்பூட்டலன்றி வேறில்லை.

(b) நிர்மாணக் கல்பனை :—இந்தவிதமான 'சிந்தனை இரண்டு
ரூபங்களாக இருக்கலாம், 1. அனுகரண ரூபம். 2. சிருஷ்டிரூபம்.
பிள்ளைகள் தாங்கள் கேட்கும் கதைகளுக்கு தகுந்தபடி மனதில் பிம்
பங்களை அமைத்துக்கொண்டால் அது அனுகரண நிர்மாணம். குழந்
தைப் பருவத்தின் முன்பாகத்திலேயே வார்த்தைகள் தெரிந்துக்
கொண்ட பிறகு, பிள்ளைகள் கதைகள் கேட்பதிற்கு ஆசைப்படுவார்க
ளாதலால், இப்பருவத்தில் இம்மாதிரி கல்பனை விருத்தி பெறுவதற்கு
ஆரம்பமாகுமென்று தெளிவாகத் தெரியும். பிள்ளை பெரியவனை
அளவு குமாரப் பருவத்தின் முன்பாகத்தைக் கடந்துபோகும் வரைக்
கும் இவ்வனுகரண ரூபமான கல்பனை அதிகமாய் அதன்பிறகு படிப்
படியாய் மறைந்துபோகும்.

(b) 2. சிருஷ்டிரூப கல்பனை. இந்தமாதிரி கல்பனை இரண்டு
விதங்களாயிருக்கும். ஒன்று கட்டுப்பாட்டுக்குள்ளடங்கியது. மற்
றொன்று கட்டுப்பாட்டுக் கடங்காதது. முதலாவது நிஜ ஸ்திதிக்கு
(பொருள்நிலைக்கு Fact) தகுந்தபடி செய்யவேண்டிய கற்பனையான
தால் கட்டுப்பாட்டுக்கடங்கியது. இவ்விதமான கற்பனையை வேறு
வேறு சாஸ்திரங்களிலும், அறிஞர்கள் அந்தந்த சாஸ்திரங்களின்
விஷயங்களை தெளிவாகக் காட்டுவதற்காகச் செய்யும் ஊகைகளிலும்
யாராவது கஷ்ட நிலையிலிருக்கும்போது அந்நிலையிலிருந்து தப்பித்
துக் கொள்வதற்காக செய்யும் உபாயங்களிலும் காணமுடியும். (சாஸ்
திர சம்பந்தமான கல்பனை.) இப்படிக் கட்டுப்பாட்டுக்கடங்கிய கல்ப
னைக் குழந்தைப் பருவத்தில் சாத்தியமில்லை. குழந்தைகள் கட்டுப்
பாட்டுக் கடங்கமுடியாது அவர்களுக்கு அனுபவமில்லாததால் உலக
அறிவு கிடையாது. நிஜஸ்திதி (Fact) என்றால் என்னவோ அதில்லை
யென்றால் ஏன்னவோ அவர்களுக்குத் தெரியாது. அவர்களிடத்தில்
மானஸப் பிம்பங்கள் தீவிரமாகயிருப்பதால் அப்பிம்பங்களுக்கும் புல
னறி பொருள்களுக்குமுள்ள பேதம் அவர்களுக்கு தெரியாது. ஆகை
யால் குழந்தைகளின் கல்பனை கட்டுப்பாட்டுக்கடங்காமலும் பொருள்
நிலையைப் பொருத்திராமலும் இருக்கும். இம்மாதிரி கல்பனையை
விசித்திரக் கல்பனையென்று (Fancy) யென்று சொல்லலாம். நமது
நோக்கத்தில் பிள்ளைகளின் கல்பனை விசித்திரமானதே யென்றாலும்
பிள்ளைகளின் நோக்கத்தில் அது இயற்கையானதே யென்று ஞாபகத்
தில் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும்.

சின்னபிள்ளைகளின் விசித்திர கல்பனையை அவர்கள் விளையாட்
டில் தெளிவாகக் காணலாம். அவர்கள் நெருப்பு பெட்டிகள் மாத்

துணுக்குகள் கற்கள் இவற்றையெல்லாம் ஒன்ருய்ச் சேர்த்து ரயில் விளையாட்டு விளையாடுவார்கள். ரயில் கத்தும் என்று குறிப்பிடுவ தற்கு அவர்களே ரயில்மாதிரி சத்தமிடுவார்கள். ரயில் வண்டியாக மாறின நெருப்புபெட்டிகள் முதலியவற்றை நகர்த்தி ரயில்போகிறது என்று நினைப்பார்கள். ஒவ்வொரு சமயம் 5, 6 பிள்ளைகள் சேர்ந்து விளையாடும்போது அவர்களில் ஒருவன் இன்ஜினுவான். மற்றவர்கள் ரயில்வண்டிகளாவார்கள். இன்ஜினனவன் கூவுவான். மற்றவர்கள் அவன்பின் ஓடிக்கொண்டிருப்பார்கள்.

வீட்டிலிருக்கும் தூண்களை பிள்ளைகள் என்று நினைத்து அவர் களோடு பேசுவார்கள். தாம் விளையாடும் பொம்மைகள் உயிருள்ள வைகளாகப் பாவித்து அவற்றைச் சீராட்டுவார்கள்.

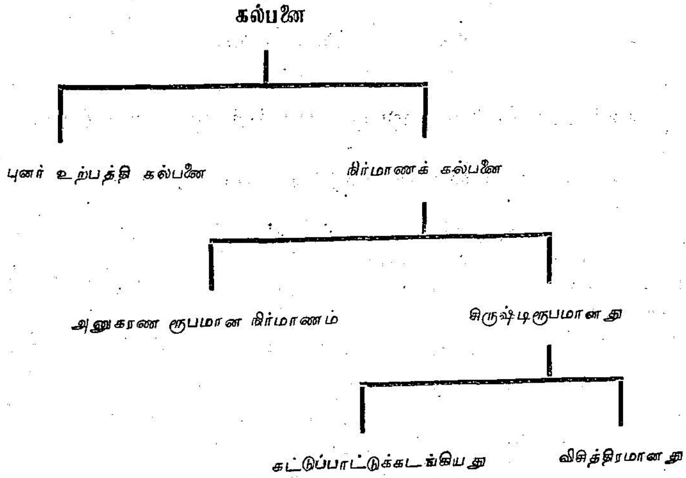
பிள்ளைகளிடத்தில் பலமுள்ள மானஸ பிம்பங்களும் அவரிடத் தில் எழும் தற்சாதிப்பும் கூடி, அவர்களின் விசித்திர கல்பனைக்கு காரணமாகின்றன. இதைத் தெரிந்துகொண்டு உபாத்தியாயர்கள் பிள்ளைகளின் செய்கைகளை அநேக வழிகளில் சூழ்நிலைக்குத் தகுந்த தாக யிருக்கும்படி செய்யவேண்டும். விசித்திர கல்பனை, குழந்தைப் பருவத்தில் இயற்கையாயிருப்பதனுல் இப்பருவத்தில் பிள்ளைகளின் ஆனந்தத்திற்காக எழுதப்பட்டக் கதைகள் முதலியவை ஒவ்வொரு தேசத்திலும் அநேகமுள்ளன. ஆகையால் அவர்களின் மனமலர்ச்சிக் கனுகூலமான கதைகளைக் கேட்கச்செய்து, அவர்கள் வாசிக்கத் தெரிந் துக் கொண்டபோது வாசிக்கும்படி செய்யவேண்டும்.

கல்பனைச் சக்தியை வளர்ப்பதில் உபாத்தியாயர் கீழே குறிப் பிட்டவைகளை ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொண்டால் குழந்தைகளுக்கு க்ஷேமம்.

(a) அசிங்கமும், பயமூட்டுவதாயுமுள்ள பூத பிசாசக் கதை களை சிறு குழந்தைகளுக்குச் சொல்லக்கூடாது.

(b) விசித்திர கல்பனையை வரம்புக்குள்ளிருக்கும்படி செய்வ தற்கு, இயற்கைப் பாடம், கணிதம், சரித்திரம், பூகோளம், கைவேலை முதலிய விஷயங்கள் கற்றுக் கொடுக்கவேண்டும். இவை பிள்ளை களின் கவனத்தை உண்மை உலக நிலைப்பக்கமாகத் திருப்பி விசித்திர கல்பனையின் குறைகளை நிவர்த்திக்கும்.

கல்பனையின் ரூப பேதங்களை அடுத்த பக்கத்தில் காட்டிய வித மாக பிரித்து தெரிந்துகொள்ளலாம்.


கல்பனை
புனர் உற்பத்தி கல்பனை
நிர்மாணக் கல்பனை
அனுகரண ரூபமான நிர்மாணம்
சிருஷ்டி ரூபமானது
கட்டுப்பாட்டுக்கடங்கியது
விசித்திரமானது

பத்தாவது அத்தியாயம்

Sense Organs and their Functions. Sense Training. Fatigue & Rest.

(1) அறிவுப் புலன்களும் அவற்றின் செய்கைகளும்

ஒவ்வொரு ஜீவ ஜந்துவும் சூழ்நிலையிலுள்ள தூண்டுதல்களுக்குத் தகுந்தபடி பதில்வினை செய்து வாழ்ந்து விருத்தியடைய வேண்டும். வேறு வழி கிடையாது. இப் பதில்வினை செய்வதற்கு ஒவ்வொரு ஜீவ ஜந்துவுக்கும் தூண்டுதல்களின் இயற்கை தெரியவேண்டும். இதற்கு அறிவுப் புலன்கள் முக்கியமான கருவிகள்.

சம்பிரதாயமான வழக்கப்படி அறிவுப் புலன்கள் ஐந்து. கண், மூக்கு, செவி, நாக்கு, சர்மம் இவற்றின் செய்கைகள், பார்வை, மோப்பம், கேட்டல், ருசி, தொட்டுப் பார்த்தல், வலி, குளிர்ந்திருத்தல். சூடு என்னும் உணர்ச்சியறிவு ஸ்பர்ச புலனாகிய தோல் அல்லது சர்மத்தால் தெரியும் என்ற அபிப்பிராயம் இருந்தது இப்பழைய அபிப்பிராயம் சரியன்றென்று பரிசிலனையால் நூல் வல்லோர் தெரிந்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

நாம் சாதாரணமாய் அறிவுப்புலன் என்னும் கண், மூக்கு, செவி நாக்கு சர்மமும் உண்மையாக அறிவுப் புலன்களாகா. உண்மையான புலன்கள் ஸ்தூல அமைப்பி லடங்கியிருக்கும் நுண்ணிய (சூக்ஷம) அமைப்பு. ஸ்தூல அல்லது கனமான அமைப்பு அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கும், தூண்டுதல்களின் செய்கையை எளிதாக்கவும் செய்யப்பட்டக் கருவிகள்.

தொடுதல், வலி, குளிர்ந்திருத்தல், சூடு இவ்வுணர்ச்சிகளின் அறிவு, சர்மத்தாலல்லாமல், சர்மத்திலிருக்கும் வேறான நுண்ணிய புலன்கள் தூண்டப்படுதலால் ஏற்படும். தசைகளிலும் தசைகளை எலும்புகளோடு சேர்த்து கட்டும் கயிறுமாதிரியான அமைப்பிலுமிருக்கும் நுண்ணிய புலன்கள் தூண்டப்படுமாதலால், இயங்குதல் அறிவு ஏற்படும். ஒவ்வொரு அறிவுப் புலனாலும் நமக்கு ஒருவிதமான அறிவு ஏற்படும் என்று பார்த்தோம். அறிவுப்புலன் ஒன்று தூண்டப்பட்டபோது உடனே ஏற்படும் அறிவை உணர்ச்சியென்போம். உணர்ச்சி ஒரு அடிப்படையான அறிவுச் செய்கை. பிறவிக் குருடனுக்கு நிறத்தைப்பற்றிய உலகமேயில்லை. பிறவியிலேயே செவிடானவனுக்கு சப்தஞானம் இருக்கமுடியாது. இச் சந்தர்ப்பங்களைப் பொருத்த உணர்ச்சிகளை அறியும் மனிதனைச் சேர்ந்த (Subjective)

சம்பவங்கள் என்றுச் சொல்லவேண்டும். ஆனாலும் இவை வேறு உணர்ச்சிகளின் சக்தியால் மாறுதலடைந்து சூழ்நிலைமேல் ஆரோபிக் கப்படும். அப்போது அவற்றை வஸ்துக்களாகவும், அவற்றின் குணங்களாகவும் பாவிப்போம். சிவப்பு நிறமுடைய விளையாட்டுச் சாமானை முதல் முதலில் குழந்தை பார்த்தபோது அது ஒரு உணர்ச்சியைத் தோற்றுவிக்கும். பின் மற்ற நிறமுள்ள வஸ்துக் களின் மத்தியில் இவ்விளையாட்டுக் கருவி காணப்பட்டபோது இரண் டாம் உணர்ச்சி முதலாவதன் அறிவு நோக்கிலிருந்து அறியப்பட்டு சூழ்நிலையின்மேல் ஆரோபிக்கப்படும். அப்போது குழந்தை சிவப்பு என்பது ஒரு பொருளின் குணமென்று தெரிந்துகொள்ளும். அவ் விளையாட்டுக் கருவியைக் கையிலெடுத்தபோது ஸ்பரிச உணர்ச்சி ஏற்படும். அப்போது பார்வை உணர்ச்சியான சிவப்பும் பரிச உணர்ச் சியும் இரண்டும் மாறுதலடைந்து பார்வை யுணர்ச்சி ஸபர்ச உணர்ச் சியின் அர்த்தத்தை கொடுக்கக் கூடியதாயும் பரிச உணர்ச்சி பார்வை உணர்ச்சியின் அர்த்தத்தைக் கொடுக்கக் கூடியதாகவும் ஆகும். விளையாட்டுக்கருவி சப்த உணர்ச்சியைகூட ஏற்படச் செய் தால், பார்வை உணர்ச்சி, பரிச உணர்ச்சி, சப்த உணர்ச்சி இம் மூன் றும் ஒன்று மற்றொன்றின் அர்த்தத்தைக் கொண்டு சூழ்நிலையின் மேல் ஆரோபிக்கப்பட்டு, விளையாட்டுக்கருவி யென்னும் புலனறி பொருள் ஏற்படும் (Recept) குழந்தையின் அனுபவம் அதிகமாக அதிகமாக இம்மாதிரியாக கணக்கில்லாத புலனறி பொருள்கள் அநேகவிதங்களாக ஏற்பட்டு விருத்தியடைந்து அவனுக்கு விலையில் லாத சூழ்நிலையறிவைக் கொடுக்கும். இவ்வறிவினாலேயே குழந் தைக்கு தூண்டுதல்களுக்குத் தகுந்தபடி பதில்வினை செய்வதற்கு வழியேற்படும் என்று சொல்லவேண்டும்.

(2) உணர்ச்சியின் இயற்கைச் செய்கைகள் அல்லது குணங்கள்

(a) உணர்ச்சிகளில் வகை பேதங்களே மாத்திரமல்லாமல் குண பேதங்கள்கூட உண்டு. நிறம் — மணிச்சத்தம் — கெட்டியா யிருத்தல் — தித்திப்பு முதலியவை வகைப் பேதங்களைத் தெரிவிக் கும். இப்பேதங்கள் புலன்களைப் பொருத்து ஏற்படுபவை.

(b) சிவப்பு — கருப்பு — வெண்மை — இவை குண பேதங் கள். மணிச்சத்தம், பிடில் சத்தமும், பியானோ சத்தம் இவை குண பேதங்கள். இக்குண பேதங்கள் ஒரே புலனறிவால் ஏற்படு வது. உணர்ச்சிகளில் திவ்ரத பேதங்கள்கூட உண்டு. (பலமாக இருப்பதும் — பலஹீனமாக இருப்பதும்) சிவப்பு — மஞ்சள் — கருப்பு — சத்தம் — தித்திப்பு முதலியவற்றில் திவ்ரத பேதங்கள் அனுபவத்தில் கண்டவைகளே யல்லவா. இவை தூண்டுதல்களின் பலத்தைப் பொருத்திருக்கும்.

(c) உணர்ச்சிகள் காலத்திற்குச் சம்பந்தப்பட்ட பேதங்களை காட்டும். சில உணர்ச்சிகள் நிமிஷத்தில் தோன்றி மறைவன. (மின்னல்) சில நிலையாயிருப்பவை. மின்னல் நிமிஷத்தில் தோன்றி மறைவது இடித்தல் அதைவிட அதிககாலம் நிலைத்திருப்பது. முதல் இரண்டு செய்கைகளும் வஸ்துக்களின் இயற்கையைப்பற்றிய அறிவைக் கொடுக்கும். மூன்ருவது செய்கை நமக்குள்ள காலத்தைப் பற்றிய அறிவுக்கு ஆதாரம்.

(d) ஸ்பர்ச பார்வை உணர்ச்சிகளுக்கு வியாபித்தல்கூட உண்டு. தம்பிடியையும் ரூபாயையும் தொட்டதால் கிடைத்த வேறுபட்ட உணர்ச்சிகளிலிருந்து இவ்வியாபித்தல் பேதம் உங்களுக்கு நன்ருய்த் தெரியும். அம்மாதிரியே நீங்கள் ஒரு நக்ஷத்திரத்தைப் பார்த்து, மறுபடியும் சந்திரனைப் பார்த்தால் பார்வை உணர்ச்சிக்குள்ள வியாபித்தல் செயல் தெரியவரும். இச்செய்கை நமக்கு இடவிஸ்தீரணத்தைப்பற்றிய அறிவுக்கு அடிப்படை.

(3) புலனறி பொருள்கள்

சுத்த உணர்ச்சிகள் நமது அனுபவத்திலிருக்க மாட்டாததனுல் நமக்கு அறிவு சூழ்நிலை வூட்டுவது புலனறி பொருளே யல்லாது உணர்ச்சிகளல்ல. இப் புலனறி பொருள்களை மூன்று வகைகளாக பிரிக்கலாம்.

(a) குணங்களைச் சேர்ந்த புலனறி பொருள்கள்.

(b) இட விஸ்தீரணத்தைச் சேர்ந்த புலனறி பொருள்கள்.

(c) காலத்தைச் சேர்ந்த புலனறி பொருள்கள்.

(A) குணங்களைச் சேர்ந்த புலனறி பொருள்கள்

உணர்ச்சியறிவு மாத்திரமிருப்பது பிறந்த க்ஷணத்தில் மாத்திரமேயன்றி அதற்குப் பின்னுல் அப்படியில்லை. உணர்ச்சிகள் சீக்கிரத்திலேயே மாறுதலடைந்த புலனறி பொருள்களாகுமென்று பார்த்திருக்கிறோம். இப்படியிருப்பதால் மன நூல் வல்லார்கள், தனி உணர்ச்சியென்பது கிடையாது என்பாகள். நமக்குள்ள சிவப்பு வெண்மை தித்திப்பு—உப்பு—காபி ருசி, மணியோசை, உருவம்—பரிமாணம் முதலிய பண்பறிவு புலனறிபொருள்களினுல் வந்த அறிவே தவிர உணர்ச்சியால் வந்த அறிவில்லை. ஒவ்வொரு குணத்தின் அறிவும் அநேக உணர்ச்சிகள் சேர்ந்து கலப்பதால் கிடைப்பது.

குண விமர்சை செய்யும் சக்தி குழந்தைப் பருவத்தில் குறைவு பெரியவர்களிடத்தில்கூட இது பூர்ணமாய் விருத்தியடையாது.

கண்களும் செவியுமில்லாத (Helon Keller) என்னும் மாது மனிதர்களைத் தொட்டுப் பார்த்து அவர்களைத் தெரிந்துக் கொள்வாளாம். பேசுபவர்களின் கழுத்தில் தன் கையை வைத்து கிடைத்த ஸ்பர்ச உணர்ச்சியால் அவர்கள் சொல்வதென்னவென்று தெரிந்துக் கொள்வாளாம். இப்படியான விமர்சஞானம் பயிற்சியாலுல்தான் கிடைக்கும். பொது ஜனங்களுக்கு இப்பயிற்சியிருக்காது.

குழந்தைப் பருவத்தில் தீவிரமான அல்லது பலமான நிறங்கள் மனதை ஆகர்ஷிக்கும் அல்லது இழுக்குமாம். சிறு குழந்தைகளுக்கு வேறு ருசிகளைவிட தித்திப்பில் அதிகப் பிரியம். வீணை, பிடில் வாத்தியங்களைக் காட்டிலும் பறையின் சத்தம் அவர்களுக்குப் பிரியம். இப்பேர்க்கொத்த விஷயங்களை உபாத்தியாயர் கவனிக்கவேண்டும்.

(B) இட விஸ்தீரணத்தைப் பொருத்த புலனறிபொருள்கள்

இடத்தைப்பற்றிய அறிவு முக்கியமாய் கண்வழியாகவும், ஸ்பர்சப் புலன் மூலமாகவும் ஏற்படும். இடத்தைப்பற்றிய புலனறிபொருள்கள் வஸ்துவின் அளவு, தூரம், உருவம், இருக்கும் திக்கு முதலிய அறிவை விருத்திசெய்யும். குமரர்களிடத்தில்கூட சாதாரணமாக இது திருப்திகரமாயிராது.

(C) காலத்தைச் சேர்ந்த புலனறி பொருள்கள்

இவையெல்லாம் கடைசியாக உணர்ச்சிகளின் காலத்தைப் பற்றிய செய்கையை ஆதாரமாகக் கொண்டுள்ளவை. கால ஞானம், இறந்த காலம், வருங்காலம், நிகழ்காலம் இம்மூன்றிற்கும் சம்பந்தமானது இரண்டு சம்பவங்களின் மத்தியிலிருக்கும் சமயத்தை தெரிந்துகொள்வதுகூட கால ஞானத்தைச் சேர்ந்ததே. இம்மாதிரி ஞானம், பாட்டில் தாளம் போடுவதில் தெரியும். சங்கீதத்தில் நிபுணர்கள் தவிர மற்றையோர் இதை சரியாக விமர்சிக்க முடியாது. தீர்மானிக்கமுடியாது. மற்றச் சமயங்களிலும் மனிதர்களின் விமர்சை அவர்களுடைய தற்சமய நிலையைப் பொருத்திருக்கும். ஒருவன் மற்றொருவனுக்காக ஆத்திரத்தோடு காத்துக் கொண்டிருக்கும்போது 10 நிமிஷங்கள் அரைமணியாய்த் தோன்றும். பரீக்ஷைக்கு உட்கார்ந்திருக்கும் பையன் நன்றாய் விடையெழுதிக்கொண்டிருந்தால் மூன்று மணி வேளையை ஒருமணியாக கணக்கிடுவான். விடையை எழுதத் தெரியாதவனுக்கு அரைமணி எவ்வளவோ அதிகக் காலமாகத் தோன்றும். பெரியவர்களிடத்தே கால ஞானம் இந்நிலையிலிருக்க தோன்றும். பெரியவர்களிடத்தே கால ஞானம் இந்நிலையிலிருக்க குழந்தைகளிடத்தில் மிகவும் -குறைவாயிருக்கு மென்பது வேறு குறிப்பிடவேண்டியதில்லை. இறந்தகால வருங்கால விஷயங்களில் கூட எல்லாருடைய ஞானமும் ஏறக்குறைய திருப்திகுறைவானதே.

(4) புலன்களின் பயிற்சி Sense Training.

சிப்பாய்களை பயிற்றல் என்பது யுத்தத்தில் செய்யவேண்டிய வேலைகளைக் கற்றுக்கொடுத்து அவர்களை நிபுணர்களாக்குவது. தசை நார்களைப் பயிற்றல் என்பது அவற்றைத் தகுந்த ஸாதகங்களால் விருத்தியடையச் செய்து அதிக உபயோகமாயிருக்கும்படிச் செய்தல். இவ்விரண்டு விதப் பயிற்சியிலும் ஸாதகம் முக்கியாம்சம். புலன்களின் பயிற்சியென்றால் புலன்களை தகுந்த சாதகங்கள் செய்யும்படி தூண்டி அவற்றை விருத்தி செய்வதன்று. கிட்டப் பார்வை, தூரப் பார்வை, நிறக் குருடு முதலிய புலக்குறைகள் எம்மாதிரியான சாதகங்களாலும் சரியாகமுடியாது. ஆகையால் புலன்களின் பயிற்சியென்றால் உணர்ச்சியோடு சேர்ந்த அனுபவங்களை அதிகமாக்க வேண்டும். அன்றானால் உணர்ச்சிகளின் பேதங்களைக் கண்டுகொள்ளும் சக்தியை அதிகரிக்க வேண்டும். இப்படியானால் புலன்களின் பயிற்சி புலனறிபொருள்களின் பயிற்சியே ஆகும். தனி உணர்ச்சிகள் மாயம் என்று முன்னமே சொன்னோமல்லவா?

புலனறிதல் உயர்தரமான மனச்செய்கைகளுக்கு எல்லாம் படிக்கட்டாயிருப்பதால் புலனறி பொருள்களை சாத்தியமான வரைக்கும் விருத்தி செய்யவேண்டும். ஆரம்ப பள்ளிக்கூடங்களில் முக்கியமாக பொருளறிவு முதலியவை ஏற்படும்படிச் செய்யவேண்டும்.

புலனறி பொருள்கள், குணங்களைச் சேர்ந்தவை, இடத்தைச் சேர்ந்தவை, காலத்தைச் சேர்ந்தவை என்றும் மூன்றுவிதங்களென்றும், இவை பால்யத்தில் மாத்திரமல்லாமல் குமாரப் பருவத்தில்கூட நிறைவுபடாத நிலையிலேயே இருக்குமென்றும் முன் சொல்லப்பட்டது. பயிற்சியால் இந்நிலையை நல்வழிப்படுத்த வேண்டும். இப்படிச் செய்வதற்கு உபாத்தியாயர், தான் போதிப்பது உண்மை நிலைகளுக்குத் தகுந்தபடியிருக்கும்படி பார்க்கவேண்டும்.

கணிதத்தில் கொடுத்த எல்லா கணக்குகளையும் சரியாய்ச் செய்யும் பையன் பள்ளிக்கூடத்தில்தான் உட்காரும் பலகை எவ்வளவு நீளம் என்று சரியாய்ச் சொல்லமுடியாது. கற்றுக்கொண்ட விஷயங்களை அவர்கள் அநுபவத்தில் உபயோகிக்க முடியாதிருப்பதே இதற்குக் காரணம். கஜத்திற்கு 3 அடிகள் என்று மனப்பாடம் செய்வது மாத்திரமேயன்றி அடிக்கோலை யெடுத்து அதை முதலில் உற்றுநோக்கி, அதைப்போல் 3 பங்கான கஜத்தின் நீளத்தைப் பார்த்து, அவ்விரண்டிற்குமுள்ள பேதத்தைத் தெரிந்துகொண்டால் அவனுக்கு அனுபவ ஞானம் ஏற்படும். இம்மாதிரியே பள்ளிக்கூடத்தில் முடிந்தவரையில் கற்றுக்கொள்ளும் விஷயங்களை அனுபவ மூலமாய் கற்றுக்கொள்ளும்படிச் செய்யவேண்டும். பூகோள சரித்திர

பாடங்களைக் கற்றுக்கொள்வதில் பிள்ளைகள், தாலூகாக்கள், ஜில்லாக்கள் முதலியவற்றின் படங்களை யெழுதி, அவற்றின் உருவத்தைத் தெரிந்து கொண்டும், மலைகள், நகரங்கள் முதலியவற்றை அப்படத்தில் சரியான இடத்தில் குறிக்கும்படியும் செய்யவேண்டும்.

இயற்கை சம்பவங்களையும் அவற்றின் குண பேதங்களையும் தெரிந்துகொள்வதற்கு உற்றுநோக்கும் சக்தி முக்கியம். இதை விருத்திச் செய்வதற்கு பிள்ளைகள் தாரதம்மியங்களை கவனிப்பதற்கும் கவனித்த விசேஷங்களை நன்றாய் வர்ணிப்பதற்கும், சம்பவங்களின் உருவங்களை வரையும்படியும் செய்யவேண்டும். உருவத்தின் அறிவு சித்திரம் வரைவதாலும் களிமண் வேலையாலும் விருத்தியடையும் என்று கூட ஞாபகமிருக்கவேண்டும்.

காலத்தைப்பற்றிய புலனறி பொருள்களை விருத்தி செய்வதற்கு சங்கீதத்தையும் சரித்திரத்தையும் கருவிகளாக உபயோகிக்க வேண்டும். மாண்டிஸ்ஸோரிக் கல்விமுறை, புலனறிபொருள்களை விருத்தி செய்வதற்காக ஏற்பட்டது. சாத்தியமான இடங்களிலெல்லாம் குழந்தைகளுக்கு கற்பிக்கும்போது இம்முறையைக் கடைப்பிடிப்பது நல்லது.

(5) FATIGUE களைப்பு ஆயாசம் (தளர்ச்சி) வெறுப்பு இம்மூன்று பிரமேயங்களுக்கும் பொதுவான லக்ஷணம், வேலை செய்ய முடியாமலிருப்பது. ஆனாலும் அவற்றின் இயல்பு வேறு. ஒருவன் வேலை செய்வதற்கு ஆரம்பித்து அவ்வேலையை அப்படியே இடைவிடாமல் செய்துகொண்டிருந்தால் சில நாழிகைகளான பிறகு சக்தி குறைந்து அவன் வேலை செய்யமுடியாமல் போகும். அப்போது அவன் களைப்படைந்தான் என்போம். விறகு வெட்டல், தண்ணீரிறைத்தல் முதலிய கஷ்டமான வேலைகளைச் செய்யும்போது களைப்போடு ஆயாசம்கூட இருக்கலாம். ஆனால் இவை யிரண்டிற்கும் ஒன்றோடு மற்றொன்று விடாமல் கூடியிருக்கவேண்டிய சம்பந்தமில்லை. ஆயாசம், உடல்வலி குறைவதால் ஏற்படுவது. இதற்குக் காரணம் அதிகவேலை செய்வது, நோய், வயது, சரியான போஷிப்பில்லாமலிருத்தல். பலஹீனமாக இருக்கும்போது வேலை செய்யாமலே கூட ஆயாசம் ஏற்படலாம். வேலை செய்தபோது அதிகமாகலாம்.

வெறுப்பேர்ப்பட்டபோது ஒருவர் வேலைசெய்யாமலிருப்பது சக்தியில்லாமலன்று. அவ்வேலையில் அநுராக்தியில்லாமல் (இஷ்டமில்லாமல் அல்லது ஆசையில்லாமல்) பிள்ளைகளிடத்தில் சுமார் 11வயது வரைக்கும் மானஸ சம்பந்தமான களைப்பு ஏற்படுவது அறிது. அப்பருவத்தில் சாதாரணமாகக் காணப்படுவது வெறுப்பு. ஆகையால்

ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகள் தங்கள் பாடத்தில் கொஞ்சம் வெறுப்புக் காட்டும்போது உடனே களைப்படைந்தார்கள் என்று எண்ணிக்கொள்ளாமல் தான் கற்பிக்கும் முறையில் ஏதாவது குறையுள்ளதா, அல்லது கற்பிக்கும் விஷயம் பிள்ளைகள் தெரிந்துக் கொள்ள முடியாததா, என்பதைக் கவனிக்கவேண்டும்.

(6) உடல் களைப்பு — மன களைப்பு

களைப்பு இரண்டு விதமானது. ஒன்று உடலைச் சேர்ந்தது. இரண்டு மனத்தைச் சேர்ந்தது. இவ்விரண்டிற்கும் ஒன்றோடொன்றிற்கு சம்பந்தமுண்டு. மனதும் உடலும் ஒன்றின்மீதொன்று ஆதாரமுள்ளதாயிருப்பதால் — ஒருவிதமானக் களைப்பு இரண்டாவது விதமானதை சேர்ந்திருக்கும். உடல் களைத்திருப்பவன் மனச் செய்கை சரியாக நடத்துவது கஷ்டம். மானஸ வியாபாரம் அதிகமாகச் செய்து களைத்தவன் உடல் களைப்படைந்து வேலை செய்ய முடியாமலிருப்பான்.

உடலில் களைப்படையும் பாகங்கள் தசை நார்களும், நரம்புகளும் — நரம்புகள் சீக்கிரத்தில் களைப்படையும். ஆனாலும் இக் களைப்பு சீக்கிரத்தில் மாறிவிடும். தசைநார்கள் தாமதமாக களைப்படையும். களைப்பு தீர்தல்கூட தாமதமாகவே நடக்கும்.

(7) களைப்பின் பயன்.

(a) களைப்பேற்பட்டபோது நாம் செய்யும் வேலையில் தவறுகள் அதிகமாக ஏற்படும். அன்றேல் வேலையின் சக்தி வன்மை குறைவுபடுதலால் ஒருமணி நேரத்தில் முடியத்தக்க காரியத்திற்கு இரண்டு மணி நேரம் பிடிக்கும். பிள்ளைகள் களைப்படைந்தபோது அவர்களுடைய எழுத்திலும் கணக்கு செய்யும் தன்மையிலும் இப் பயனைக் கண்டு கொள்ளலாம்.

(b) களைப்படைந்தவன் தான் கவனிக்க வேண்டிய விஷயங்களை கவனிக்கமுடியாமல் பராக்காக இருப்பான்.

(c) களைப்பு அதிகப்படுமளவில் அதனால் ஏற்படும் சரீர லக்ஷணங்கள் கூட அதிகமாகிக் கொண்டுவரும் அதிகக் காலம் படித்தவனுக்கு கண் வலி, தலைவலி சாதாரணமாக ஏற்படும். அவன் அப்படியும் வாசித்துக் கொண்டிருந்தால் வலி அதிகமாகி பிடரி முதுகு முதலிய பாகங்களுக்குகூட வியாபிக்கும்.

உபாத்தியாயர் இவ்விலக்ஷணங்களைக் கவனித்து பிள்ளைகளுக்கு களைப்பேற்படாமல் காக்கவேண்டும்.

(8) களைப்பிற்குக் காரணங்கள்.

(a) தேகத்திற்கு பலம், நாம் உண்ணும் உணவிலிருந்துவரும். ஆகார பதார்த்தங்கள் ஜீரணிக்கப்பட்டு ரத்தத்தில் சேர்ந்து தேகத்தி லுள்ள எல்லாப் பாகங்களுக்கும் போய்க் கொண்டிருப்பதால் அவை விருத்தியடைந்து தம் செய்கைகளை செய்துகொண்டிருக்கும். அச் செய்கைகள் நடந்துகொண்டிருக்கும் அளவில் உணவுப் பொருள் குறைந்து களைப்பு ஏற்படும். ஆகையால் ஆகாரக் குறைவு களைப் பிற்கு ஒரு காரணம்.

(b) வேலை செய்வதால் தசை நார்களிலும், நரம்புகளிலும், கரியமிலவாயும், (க்ஷீரமலவாயும்,) Latic acid லாக்டிக் ஆஸிடும், இன் னும் சில விஷப் பொருள்களும் உண்டாகும். இப்பொருள்கள் ஒரு அளவுக்கு அதிகமாக உண்டானால் களைப்பேற்படும். சுத்த மான காற்றில்லாத இடத்தில் வேலை செய்பவனுக்கு களைப்பு சீக்கிரத் தில் ஏற்படும்.

(c) அதிகநேரம் நிற்பதாலும் குனிந்திருத்தல், எழுதுதல் முதலிய வேலை அதிகமாதலாலும் களைப்பேற்படும்.

(9) களைப்பான சாதனங்கள்

(a) களைப்பைப் போக்குவதற்கு இளைப்பாறுதல் (Rest) முக் கியம். இளைப்பாறுதல் காலத்தில் தசைநார்களிலும் நரம்புகளிலும் உண்டான விஷப்பொருள்கள் வெளிப்போவதால் நமக்குத் திரும்ப பலமும் உத்ஸாகமும் உண்டாகும். தூக்கத்தில் விஷப்பொருள் கள் வெளிப்போவது மாத்திரமேயன்றி ரத்த ஓட்டம் தேகத்தில் எல்லாப் பாகங்களுக்கு சமானமாயிருப்பதினால் உணவுப் பொருள் கள் எல்லாப் பாகங்களுக்குச் சமானமாய்ச் சேரும்.

(b) உணவுக் குறைவால் களைப்பு ஏற்பட்டால் அது உணவு உண்பதால் நிவர்த்தியாகும். சர்க்கரை சக்திகொடுக்கும் வஸ்துவா தலால் பிள்ளைகளுக்கு முக்கியமாயிருக்க வேண்டும். டீ, காபி இவை களைப்பைத் தற்சமயத்திற்குப் போக்கினாலும் கடைசியில் பல ஹீனத்தை ஏற்படுத்தும்.

(c) மனச் செய்கைகளால் களைப்பேற்பட்டபோது அச்செய் கையை மாற்றவேண்டும். இக்காரணத்தாலேயே பள்ளிக்கூடங்களில் கால அட்டவணைப் பிரகாரம் வேலை செய்யவேண்டுமென்பது.

(d) பிள்ளைகளுக்குத் தகுந்த சரீரப்பயிற்சி ஏற்பாடு செய்வது மிகவும் முக்கியம். இப்படிச் செய்வதால் (Lungs) இரத்தநாரல்

இரத்தாசயம் (heart) இவற்றின் செய்கைப் பலப்பட்டு பிள்ளைகள் சிக்கிரத்தில் களைத்துப் போகும் சந்தர்ப்பங்கள் குறையும்.

(e) பள்ளிக்கூடங்களில் தாராளமாகக் காற்று வரும் இடத்தில் கற்பித்தல் வேண்டும். பிள்ளைகள் அதிகமாயிருக்கும்போது இவ்விஷயத்தை முக்கியமாக கவனிக்கவேண்டும்.

(f) (Recreation) என்னும் ஆங்கிலபதத்தை விஹாரம் என்று மொழி பெயர்ப்போம். ஆங்கில பதத்திற்கு வார்த்தைக்கு சரியான அர்த்தம் திரும்ப சிருஷ்டித்தல் அல்லது புனர் நிர்மாணம். புனர் நிர்மாணம் என்றால் குறைவுபட்டதை பழைய நிலைக்குக் கொண்டு வருதல். இவ்வர்த்தமுள்ள (Recreation) என்னும் பதத்தை மனத்துக்கினிய விளையாட்டுகள், விநோத லீலைகள் முதலியவற்றை குறிப்பிடுவதற்கு வழக்கமாக உபயோகப்படுத்துவார்கள். இதனால் இம்மாதிரிச் செய்கைகளுக்குப் புனர்நிர்மான சக்தியுண்டென்று ஏற்படுகிறது. பள்ளிக்கூடங்களில் பிள்ளைகளை விளையாடச் செய்தல் அவ்வப்போது அவர்கள் உல்லாஸப் பிரயாணங்கள் செய்யும்படி ஏற்பாடு செய்தல், நாடகங்களில் நடிக்கும்படிச் செய்தல், பாடும்படித் தூண்டுதல், மத்தியில் விடுமுறை கொடுத்தல், இவையெல்லாம் புனர் நிர்மாணத்திற்காகவே யாகும். இச்சமயங்களில் பிள்ளைகள் தங்களுக்கு இயற்கையாக அனுரக்தியுள்ள செய்கைகளில் மூழ்கினவர்களாய் விடுவதால், அதுவரைக்கும் களைப்படைந்திருந்த அவர்களுடைய நரம்புகளும் - தசைநார்களும் இளைப்பாறும். இளைப்பாறுதல் காரணமாக அவர்கள் தாங்கள் பின்னால் செய்யவேண்டிய பள்ளிக்கூட வேலைகளை அதிக சிரத்தையோடும், ஆசையோடும், சக்தியோடும் செய்யமுடியும்.

ஃ.

11-வது அத்தியாயம்

குழந்தைகளின் பாவங்கள் — நடத்தையும் பாவங்களும், பாவங்களும் கற்பித்தலும் — குழந்தைகளின் நடத்தையைப் பற்றிய சமஸ்யைகள்.

1. குழந்தைகளின் பாவங்கள்—நடத்தை, கற்றல் இவையும் பாவங்களின் பிரபாவமும்:—பாவங்களின் இயற்கை, செய்கைகள், வெளித்தோன்றும் குறிகள் இவை நாலாவது அத்தியாயத்தில் விமர்சை செய்யப்பட்டன. அவ்வத்தியாயத்திலேயே உபாத்தியாயர் குழந்தைகளின் பாவங்களை, கல்வி கற்பித்தலிலும், பயிற்சி செய்வித்தலிலும் எப்படி உபயோகப்படுத்தவேண்டுமென்பதுகூட குறிப்பிடப்பட்டது. ஆகையால் மறுபடியும் அவற்றை இங்கு விவரித்து எழுதுதல் அவசியமில்லாதது. குமரப் பருவமுடையோர் உலக அனுபவம் அதிகமாக அடைந்திருப்பதால் அவர்களின் செய்கைகள் கேவலம் இயல்பூக்கச் செய்கைகளாகவிராது. ஆகையால் அவர்களிடத்தில் இயல்பூக்கங்கள் அவற்றின் முதலியல்பான உருவத்தில் எழுவதற்கு சமயங்கள் குறைவு. அதுமாத்திரமல்லாமல் அவர்கள் இயல்பூக்கச் செய்கைகளில் மாறுதல் ஏற்படும்படி செய்துகொண்டு அவற்றை சமயம் வந்தபோது தடை செய்துகொள்வதற்கு கற்றுக்கொண்டுமிருப்பார்கள். சிறுபிள்ளைகளிடத்தில் கற்றுக்கொண்ட அல்லது சம்பாதித்த செய்கைகள் குறைவானதனால் அவர்களின் செய்கைகள் அடிக்கடி இயல்பூக்கச் செய்கைகளாகவே யிருக்கும். உலக அனுபவம் இல்லாததனால் இவ்வியல்பூக்கச் செய்கைகளை அடக்கிக்கொள்வதற்காவது, வரம்பில் நிறுத்துவதற்காவது தகுந்த தூண்டுதல்களிருக்காது. ஆகையால் குழந்தைப் பருவத்தில் பாவங்கள் வேகமாக எழுவதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் அதிகமாக இருக்கும். இப்பாவங்களின் வெளித்தோன்றும் குறிகள்கூட தெளிவாக காணப்பட்டுக்கொண்டிருக்கும்.

உபாத்தியாயர் இவ்விஷயங்களை கவனித்து சிறு குழந்தைகளின் நன்னடக்கைக்காகவும், அவர்களின் கல்வி விருத்திக்காகவும் அவர்களின் பாவங்களை தகுந்தபடி ஒழுங்குபடுத்திக்கொண்டிருக்க வேண்டும். இப்படிச் செய்வதற்கு நடத்தை, கல்வி இவற்றின்மேல் பாவங்களுக்கிருக்கும் பிரபாவம், உபாத்தியாயருக்கு தெரிந்திருக்க வேண்டுமாதலால் இவ்விஷயத்தைப்பற்றித் தெரிந்துக்கொள்வோம்.

பாவங்கள் மனிதனின் நடத்தையில் அநேகவிதங்களில் மாறுதல் ஏற்படச் செய்யும். ஒருவனிடத்தில் நமக்கு அன்பிருந்தால் அவ

னுடைய துர்க்குணங்களை கவனியாமல் அவனிடத்தில் கருணையோடு நடந்துக்கொள்வோம். பயப்பட்டவன் மனது கலக்கமடைவதால் தான் செய்யவேண்டியவைகளை சரியாக நிறைவேற்ற முடியாது. கோபத்தால் பீடிக்கப்பட்டவன் மெய்மறந்து புத்திக்குறைவான வேலைகள் செய்வான். பிள்ளைகள் தண்டனை தப்பித்துக்கொள்வதற்கு பொய் சொல்வார்கள். துக்கமடைந்தவன் தன் செய்கையில் உத்ஸாஹமில்லாதவனாவான். சந்தோஷமாயிருப்பவன் அதிக சிரத்தையோடு வேலை செய்வான்.

புது விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்வதற்கு அறியுமாவலோடு சேர்ந்த ஆச்சரியபாவம் அதிக உதவியாயிருககும். இப்பாவம் உண்டானபோது பிள்ளைகள் விஷயங்களை அதிக சிரத்தையோடு உற்று நோக்கி அவற்றின் லக்ஷணங்களை கிரஹத்தலினால் அவர்களுக்கு அவ்விஷயங்கள் நன்றாய் ஞாபகமிருக்கும். அறிவு வளர்ச்சிக்கு மனம் பூரித்தல் உதவிசெய்யும். இப்பாவம் நன்றாயிருந்தால் பிள்ளை தன் நம்பிக்கை யடைந்து கற்றுக்கொள்ளவேண்டிய விஷயங்களை அதிகப் பற்றுதலோடும், சிரத்தையோடும் கற்றுக்கொள்வான். பயத்தால் பிள்ளைகளிடத்தில் தன்னம்பிக்கை நசித்து, தாழ்ச்சி பாவம் அதிகப் பட்டு புத்தி மந்தமடையும்.

பள்ளிக்கூடங்களில் உபாத்தியாயர்கள் பிள்ளைகளின் பாவங்களை கவனிக்காது தள்ளிவிடாமல், வளர்க்கவேண்டியவைகளை ஊக்கமூட்டி வளர்த்தும், வரம்பில் நிறுத்தவேண்டியவைகளை வரம்பில் நிறுத்தியும், தவறான வழியில் போகுமவைகளை சரியான வழிக்குத் திருப்பியும் இவையெல்லாம் அப்பிள்ளைகளின் அபிவிருத்திக்கு சேவை செய்யும்படி கவனிக்கவேண்டும்.

இயற்கையின் அழகு, கலையின் விளக்கம், நீதியோடு கூடிய நடத்தை, உண்மையுரைத்தல் முதலியவற்றில் ஆசையும், ஊக்கமும் பிள்ளைகளிடத்தில் உண்டாகும்படி செய்வதற்கு பாவங்களே முக்கிய சாதனங்கள் என்று ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

(2) நடத்தையைப்பற்றிய கேள்விகளும் (சமஸ்யைகள்) அவற்றின் தீர்மானமும் :—பிள்ளைகளின் நடத்தை சங்க சம்மதத்தை பெறாததாக இருந்தபோது நடத்தையைப்பற்றிய கேள்விகள் ஏற்படும். திருடல், பொய் சொல்லுதல், வேலைக்கள்ளனாயிருத்தல், சிறியவர்களைத் தொந்திரை செய்தல், பள்ளிக்கூடத்திற்குப் போகாமலிருத்தல், துஷ்ட பாவத்தோடு இதரமனிதனின் வஸ்துக்களைப் பாழ்செய்தல், ஜீவஹிம்சை பிடிவாதம், திக்காரம் முதலிய குணங்களை பிள்ளைகள் தங்கள் நடத்தையில் காண்பித்தால் அதற்கு காரணம் என்னவா

யிருக்கலாமென்று யோசிக்கவேண்டும். தாய் தந்தையரும் உபாத்தியாயர்களும் ஒருவருக்கொருவர் சகாயப்பட்டு அம்மாதிரி நடத்தையைக் கூடிய சீக்கிரத்தில் திருத்தப் பிரயத்தனப்படவேண்டும்.

சங்கத்திற்கொவ்வாத நடத்தை பிள்ளைகளுக்கேற்படுவதேன் என்ற விஷயத்தில் (Freud) பிராய்ட் என்னும் நிபுணர் பிள்ளைகளின் இச்சைகள், எண்ணங்கள், பாவங்கள், உணர்ச்சிவேகம், இவை பலவந்தமாக அடக்கப்பட்டபோது அவை நசித்து போகாமல் அவர்களுக்கு தெரியாமலே அவர் மனதில் வியவகரித்துக கொண்டு (செய்கை நடத்திக்கொண்டு) அவர்கள் நடத்தையை அநேக விதங்களாக மாற்றுமென்று அழுத்தமாகச் சொல்லுகிறார். அவருடைய தீர்மானப்படி கெட்ட நடத்தை, சாதாரணமாக மனிதர்களில் மனப்பூர்வமானதன்று. (Psycho Analysis) என்னும் முறையால் கெட்ட நடத்தைக்கு தூண்டும் உணர்ச்சிகளான இச்சை, எண்ணங்கள், உணர்ச்சிவேகம், முதலியவற்றைத் தெரிந்துகொண்டு அந்த நடவடிக்கை நடப்போர்களுக்குத் தெரியும்படிச்செய்து, அவற்றில் தோஷமில்லையென்று அறிவுறுத்தினால் அவர்கள் நடத்தை திருந்தும். இம்முறை அனுபவமுள்ள நிபுணர்களால் மாத்திரம் நடத்த முடியுமே ஒழிய சாமானியமானவர்களால் முடியாது. என்னவென்றாலும் உபாத்தியாயர் ஒரு விஷயத்தை ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பிள்ளைகளின் எண்ணங்களும் ஆசைகளும் சரியானவையாகாதபோது அவற்றைப் பலவந்தமாக அடக்கிவைக்காமல் நல்லவழிகளில் சேரும்படி செய்யவேண்டும். இம்முறையை பிராய்ட் (Freud) அங்யதாஸித்தி (Sublimation) முறையென்றார் கோபத்தை விளையாட்டில் சித்திபெறும்படியும், மனம்பூரித்தலை பாடங்கள் கற்றலிலும், ஆச்சரிய பாவத்தை உபயோகமான அறிவு சம்பாதித்தலிலும் செய்கை நடத்தும்படி செய்யவேண்டும்.

தாய் தந்தையரும் உபாத்தியாயரும் சில சமயங்களில் அவர்களுடைய பிரயத்தனத்தால் பிள்ளைகளின் கெட்ட நடத்தையை திருத்தலாம்.

(a) சிலருடைய கெட்ட நடத்தைக்கு அவர்களுடைய வியாதியோ பழக்கமோ காரணமாயிருக்கும். ரத்தத்தில் சக்கரை ஒரு அளவை விடக் குறைந்தால் பிள்ளைக்கு தித்திப்பு பொருள்கள் தின்ன வேண்டுமென்ற பலமான ஆசை ஏற்படும். வீட்டில் அவை கிடைக்காமல் போனால் அவன் வேறு இடங்களில் திருடுவான். இல்லையானால் அதை வாங்குவதற்கு வேண்டிய பணம் திருடுவான். புகைச்சுருட்டுப் பழக்கப்பட்ட பிள்ளை சுருட்டு கிடைக்காதபோது அவற்றை வாங்குவதற்குப் பணம் திருடுவான். இம்மாதிரியான சமயங்களில் முக்கியமாக வியாதியை நிவர்த்திக்கும் பிரயத்தனமும் செய்யவேண்டும்.

(b) பிள்ளைகளின் நடவடிக்கை அநேகமாய் சூழ்நிலையைப் பொருத்து இருக்கும். வீட்டில் தாய் தகப்பன்மார் எப்போதும் சண்டையிட்டுக் கொண்டிருப்பார்களானுல், பார்த்துச் செய்தல் (அநுகரணம்) பிரபாவத்தால் பிள்ளைகள்கூட அவர்கள் மாதிரியே நடந்துகொள்வார்கள். வீட்டிலும் பள்ளிக்கூடத்திலும் அவர்களுக்கு ஆதர்சப்பிராயமான நடிவடிக்கை காணப்படவேண்டும்.

(c) பிள்ளைகளை தண்டிப்பதில் ஒழுங்கில்லாமலிருத்தல் கெட்ட நடவடிக்கைக்கு ஒரு காரணம். ஒரே வேலை செய்தபோது பிள்ளைகளை ஒருசமயம் தண்டித்தல், மற்றொரு சமயம் சும்மா இருத்தல், பலர் ஒரு தவறைச் செய்தபோது சிலரைத் தண்டித்தல் மற்றவரை விட்டுவிடுதல். இவை செய்யக்கூடாத காரியங்கள். இம்மாதிரி நடத்தையால் பிள்ளைகளுக்கு நன்னடக்கை லக்ஷணங்கள் எவையோ தெரியாமல் போகும். எல்லாரிடத்திலும் தவறும் சரியும் சமானமாக கவனிக்கப்படுதல் அவர்களுடைய நன்னடக்கைக்கு உதவியாயிருக்கும்.

(d) கூடி வாழ்தல் இயல்பூக்கம் விருத்தியடையுமளவில் பிள்ளைகள் சங்க அபிப்பிராயத்திற்கு அதிகமாகக் கட்டுப்படுவார்களாதலால், பள்ளிக்கூடங்களில் பிள்ளைகளிடத்தில் நடத்தை விஷயமாய் நல்ல அபிப்பிராயங்கள் ஏற்படும்படி செய்யவேண்டும்.

(e) பிள்ளைகளிடத்தில் சில இயல்பான சக்திகளும் மனப்போக்குகளும் மறைந்து கிடைக்குமென மனநூல் சாற்றுகின்றது. உபாத்தியாயர் இவற்றை தெரிந்துகொண்டு தகுந்தபடி போஷித்தால் நடவடிக்கையைப்பற்றிய கேள்விகள் (சமஸ்யைகள்) குறையும். பிள்ளைகளில் சிலர் பள்ளிக்கூடங்களில் துடுக்குத்தனமாக வேலைகள் செய்தல் அவர்களுடைய சக்தி மலர்ச்சிக்கு அநுகூலமான தூண்டுதல்களில்லாமற் போவதனுலேயே யாகும். கணிதத்தில் இயல்பாக சாமர்த்தியமுள்ளவனுக்கு உபாத்தியாயர் தகுந்தவேலையிடாமற் போனுல் அவன் துடுக்குச் செய்கை செய்ய ஆரம்பிப்பான். அதே மாதிரி கணிதத்தில் ருசியில்லாமல் பின் வாங்கினவன் விஷயத்தில் கூட சிரத்தை எடுத்துக்கொள்ளாவிட்டால் நடத்தைக் கேள்விகள் ஏற்படும்.

மேற்சொல்லிய சந்தர்ப்பங்களால் பிள்ளைகள் விஷயத்தில் தாய் தந்தையர்களின் பாத்தியதை யிருந்தாலும் உபாத்தியாயருடைய பாத்தியதை எவ்வளவு அதிகமாயிருக்கிறதோ தெளிவாகத் தெரிகின்றது.

னாக்கள் ...

முதலாவது அத்தியாயம்

கல்வியென்றாலென்ன? அதன் அங்கங்கள் எவை? இக்கால கல்வியறிவு நிபுணர்கள், கல்வி, குழந்தையை மத்தியாய்க் கொண்டதாயிருக்க வேண்டும் என்று சொல்வதற்கு காரணமென்ன?

மனோதத்துவ சாஸ்திரம் உபாத்தியாயருக்கு எவ்விதமாயுபயோகப்படும்?

"குழந்தையின் உள்ளமும் உடலும் வேறு வேறாக செயல் நடத்தாமல் ஒன்றின்மேல் ஒன்று ஆதாரப்பட்டு செயல் நடத்தி குழந்தையின் தனியியல்பைக் (அவன் ஒரு தனி ஆள் என்னும் தன்மையை) காப்பாற்றும்" உதாரணங்களோடு விளக்க.

தூண்டுதலென்றாலென்ன? பதில்வினை யென்றாலென்ன? இவை எவ்வுருவத்திலிருக்கலாமென்பதை விளக்கி உதாரணம் எழுதவும்.

உங்கள் பள்ளிக்கூடத்து பிள்ளைகளில் ஒருவரிருவர் நடவடிக்கையை வேறாக ஒருவாரம் கவனித்து உங்களுக்கு அந்த நடத்தையில் விளங்கும் இயல்பூக்கங்கள், பாவங்கள், புலனுணர்ச்சி, சம்பாதித்த எதிர் வினைச் செய்கை, மறுவினைச் செய்கை முதலியவற்றின் பட்டி ஒன்று தயாரித்து ஒவ்வொன்றுக்கும் தூண்டுதல்கள் எவையோ அவற்றைக் குறிக்க.

நீங்கள் சொல்லும் கதைகளை பிள்ளை மனக்கவர்ச்சியோடு கேட்கும்போதும், நீங்கள் காண்பிக்கும் பொம்மையைக் கவனிக்கும்போதும், எப்படி நடந்து கொள்வார்களோ, அவர்களுடைய அங்கலக்ஷணங்கள் எப்படியிருக்குமோ, எழுதவும்,

---

இரண்டாவது அத்தியாயம்

தேக மனவளர்ச்சியில் மனிதர்களுக்கும், இதர ஜந்துக்களுக்குமுள்ள வித்தியாசமென்ன? இவ்வித்தியாசத்திற்கு காரணங்களை யூகித்து எழுதவும்.

குழந்தைப்பருவம், முக்கியமாக விளையாட்டுப் பருவமாயிருக்க, பிள்ளைப்பருவம் செய்கைப்பருவமாயிருக்கின்றது? எப்படிச் சரியென்பதை பலப்படுத்த

3. குமரப்பருவத்தின் முற்பாகத்தின் கால அளவு, முக்கிய இலக்ஷணங்கள் இவற்றைக் குறித்து, இப்பருவத்தில் பிள்ளைகளின் சரீர மனவளர்ச்சிக்கு நீங்கள் எவ்விதமாக உதவி செய்யலாம் என்பதை குறிக்கவும்.

4. குமரப்பருவத்தின் முன்பாகத்தை குழந்தைப் பருவத்தோடு ஒப்பிட்டுப் பார்த்துச் சமான வித்தியாசங்களை விளக்கவும்.

5. மூன்று, நான்கு வயதுள்ள ஒரு குழந்தையை சிலகாலம் கவனித்து அவன் பேசும் வார்த்தைகளையும், கேட்கும் கேள்விகளையும், கேள்விகள் கேட்கும் சந்தர்ப்பங்களையும், அவன் விளையாட்டுக்களையும், குறித்துவைத்துக்கொண்டு உங்கள் பள்ளிக்கூடத்திலுள்ள ஒரு 6 அல்லது 7 வயதுள்ள பிள்ளையை கவனித்து, அவனுடைய வார்த்தைகள், கேள்விகள், விளையாட்டு முதலியவற்றை கூட கவனித்து, இவ்விரண்டிற்குமுள்ள வித்தியாசத்தை பரீக்ஷித்துப் பார்க்கவும்.

மூன்றாவது அத்தியாயம்

1. வம்ச பரம்பரை யென்றால் என்ன? சூழ்நிலையென்றால் என்ன? உங்களுக்குத் தெரிந்த குடும்பத்தவர்களுக்காவது உங்கள் குடும்பத்தவர்களுக்காவதுள்ள சமான இலக்ஷணங்களையும் விசேஷ இலக்ஷணங்களையும் சிலவற்றைக் குறித்து அவற்றில் எவை வம்ச பரம்பரையால் வந்தவையென்றும் எவை சூழ்நிலை பிரபாவத்தால் ஏற்பட்டவையென்று யோசித்து எழுதவும்.

2. ஜீவராசிகளின் அபிவிருத்தியின் அங்கங்கள் எவை? இவ்வங்கங்கள் வேறு வேறாக வேலைசெய்யும் (தொழில் நடத்தும்) என்று சொல்லமுடியுமா சரியான காரணங்களோடு விளக்கவும்.

3. ஜீவராசிகளின் அபிவிருத்திக்கு வம்ச பரம்பரை, சூழ்நிலை இவை எப்படி உதவி செய்யுமென்று உதாரணங்களோடு விளக்கவும்.

4. சங்க பரம்பரை யென்றால் என்ன? மனிதர்களின் வாழ்க்கையில் இதற்குண்டான பிரபாவமென்னவென்று தெளிவாகத் தெரிவிக்கவும்.

5. (a) ஒருவன் வளர வளர அவனுடைய சூழ்நிலையும் வளரும்.

   (b) பள்ளிக்கூடங்களில் ஆசிரியனின் வேலை செய்ததைத் திரும்பச் செய்தலே யாகும்.

இவ்விரண்டு வாக்கியங்களையும் விளக்கவும்.

நான்காவது அத்தியாயம்

1. கீழ்குறித்த வாக்கியங்களில் எது உண்மை? எது உண்மையல்ல?

(a) நாம் செய்யும் செய்கைகளெல்லாம் நாம் கற்றுக்கொண்டவையே.

(b) குழந்தைகள் பதில்வினை செய்வதற்கு மனப்போக்குகளிருந்தால் போதும்.

(c) குழந்தைகள் தாய்மாரையும், தாதிகளையும் விட்டிருக்கமாட்டார்கள்.

(d) பயமுறுத்தப்பட்டபோது பிள்ளைகள் விஷயங்களை நன்ருய்த் தெரிந்து கொள்வார்கள்.

(e) குழந்தைகளிடத்தில் இயல்பூக்கங்களெல்லாம் ஒரே சமயத்தில் வெளிப் படா.

(f) நமக்கு சத்துருக்களைப் பார்த்தால் ஆச்சரியம் ஏற்படும்.

(g) மகப்பற்றூக்கம் பெண்களிடத்தும், சேகரிக்கும் இயல்பூக்கம் ஆண்க ளிடத்தும் காணலாம்.

2. இயல்பூக்கமென்ருல் என்ன? அவற்றிலுள்ள அங்கங்கள் எவை? நீங்கள் தெரிந்துகொண்ட இயல்பூக்கங்களின் பெயர்களை எழுதி வைத்துக்கொண்டு அவற்றிற்கு நேராக அவற்றின் அங்கங்களின் பெயர்களை எழுதுங்கள்.

3. உபாத்தியாயர் பிள்ளையை கட்டுப்பாட்டில் நிறுத்தி ஒழுங்குபடுத்த வேண்டிய இயல்பூக்கங்கள் எவை? காரணங்களோடு விளக்கவும்.

4. உணர்ச்சி, இயல்பூக்கம் மறிவினைகளுக்கு எப்படி உதவிசெய்யுமென்று விளக்குக.

5. கற்பித்தலில் உபாத்தியாயர் எந்த இயல்பூக்கங்களை எப்படி உபயோகிக்க வேண்டுமோ விளக்கவும்.

ஐந்தாவது அத்தியாயம்

1. விளையாட்டிற்கும் வேலைக்குமுள்ள வித்தியாசமென்ன?

2. விளையாட்டின் செய்கையைப்பற்றிய அபிப்பிராயங்களை குறிப்பிட்டு அவற்றை விமர்சித்து விளக்கவும்.

3. "எப்படிப் பார்த்தாலும் குழந்தைப்பருவத்தில் விளையாட்டிற்கு முதன்மையான ஸ்தானம் கொடுக்கவேண்டும்" எதனாலென்று விவரிக்கவும்.

5. விளையாட்டுமுறை யென்றால் என்ன? இது கல்விக்கு உற்சாகமூட்டுவதன்று என்னும் அபிப்பிராயம் சரியானதா? காரணங்களோடு விவரிக்கவும்.

4. எண்ணமெழுப்பல் அல்லது குறிப்பாக உணர்த்துதல். இதையும் அனுகரணம் அல்லது பார்த்துச் செய்தலையும் (Suggession and Imitation) இயல்பூக்கங்கள் என்று சொல்லுவது சரியா? உன் விடையை காரணங்களோடு பலப்படுத்தி எழுதவும். குறிப்பாக உணர்த்தலுக்கும், பார்த்துச் செய்தலுக்குமுள்ள சம்பந்தமென்ன?

6. செயற்கைத் தூக்கநிலையின் இலக்ஷணங்கள் எவை? இதற்கும் குறிப்பாக உணர்த்தலுக்குமுள்ள சம்பந்தமென்ன?

7. நீங்கள் இரு பாலகரின் நடவடிக்கையை ஜாக்கிரதையாக ஒரு வாரம் ஒரு பரீக்ஷை செய்து அவர்கள், குறிப்பாக உணர்த்தல், பார்த்துச்செய்தல் இவற்றின் பிரபாவத்தால் செய்யும் செய்கைகளையும், அவற்றின் தூண்டுதல்களையும் குறித்து வைக்கவும்.

சரித்திரம், கணிதம், பூகோளம் இவற்றை நீங்கள் எப்படி விளையாட்டுமுறைப்படி கற்பிப்பீர்கள் என்பதை விளக்கவும்.

ஆறாவது அத்தியாயம்

1. கல்வி கற்றலுக்குதவியான சந்தர்ப்பங்கள் எவை? உங்களிடத்தில் கற்கும் பிள்ளைகள் கையெழுத்துப் பழகும்போது நீங்கள் இச்சந்தர்ப்பங்களை எவ்விதமாக உபயோகப்படுத்துவீர்கள் என்பதை விளக்கவும்.

2. அனுரக்தி அல்லது கவர்ச்சி (Interest) என்றால் என்ன? அதன் இலக்கணங்கள் எவை? இயல்பூக்கங்கள் அடிப்படையான அனுரக்திகள் என்பதற்கு காரணமென்ன?

3. டைப் அடித்தல், தையல், ஹார்மோனியம் வாசித்தல், நீந்துதல், முதலியவற்றில் ஏதாவதொன்றைக் கற்றுக்கொள்வதற்கு ஆரம்பித்து உங்கள் பயிற்சியின் இயற்கையை கவனித்து அதில் உங்கள் புஸ்தகத்தில் குறிப்பிட்ட உதவியான சந்தர்ப்பங்கள் உள்ளனவா என்பதை கவனித்துப் பாருங்கள்.

4. கவனம் அல்லது அவதானத்தின் (Attention) இயற்கையையும் தொழிலையும் விளக்கி அவதானத்திற்கும் கவர்ச்சி (Attention and Interest) க்குமுள்ள பரஸ்பர சம்பந்தத்தை விளக்குக.

5. அவதானத்தை எத்தனைவிதமாகப் பிரிக்கலாம்? பகுக்கப்பட்ட கவன விதங்களின் இலக்ஷணங்களை உதாரணங்களோடு விளக்குக.

6. கீழே குறிக்கப்பட்ட வாக்கியங்களில் எது உண்மை? எது உண்மையல்ல?

(a) அயிச்சிக கவனம் எப்போதும் பலவந்தமானது.

(b) ஒரே சமயத்தில் ஒரு அம்சத்தைவிட அதிகமாகக் கவனிக்க முடியாது.

(c) ஒரே சமயத்தில் ஒருவேலையை மாத்திரமே செய்யமுடியும், அதிகமாகச் செய்யமுடியாது.

(d) கவனித்தல் ஒரு சித்தின் செய்கை, இதற்கும் சரீர சம்பந்தமான மறுவினைக்கும் சம்பந்தமில்லை.

(e) தடையேற்பட்டால் கவனம் செலுத்தமுடியாது.

(f) அனுரக்தி (மனக்கவர்ச்சி) ஒரு செய்கை நடை.

ஏழாவது அத்தியாயம்

1. குழந்தைகளிடத்தில் நடத்தையின் அபிவிருத்தி எவ்விதங்களில் நடைபெறுமோ உதாரணங்களோடு விளக்க.

2. பழக்கங்கள் ஏற்படுவதெப்படி? நிலை நிற்பது எப்படி?

3. மனப்பூர்வமான நடத்தை (சங்கல்பச் செய்கை)க்கு உதவியாகயிருப்பவை எவை? அவை சிறு குழந்தைகளிடத்திலிருக்குமா?

4. சங்கல்பச் செய்கைக்கும், இயல்பூக்கங்களுக்கும், பழக்கங்களுக்கும் சம்பந்தமில்லையென்று சொல்வது சரியா? என்?

5. மனிதர்களில் சங்கல்பங்கள் எவ்விதமான உருவங்களில் செய்கை நடத்துமென்பதை விளக்கவும்.

6. கீழே குறிக்கப்பட்டவைகளில் சங்கல்பச் செய்கைகளையும், இயல்பூக்கங்களையும், பழக்கங்களையும் மறிவினைச் செய்கைகளையும் குறிக்கவும்.

[a] "ராமராஜு எழுந்து கண்களைத் துடைத்துக்கொண்டு உடை தரித்துக்கொண்டு உறையிலுள்ள கத்தியை எடுத்து இடுப்பில் வைத்துக்கொண்டு ஸோதம்மவிடம் விடைபெற்றுக்கொண்டு குதிரையேறினன்?

[b] "அவர்கள் தன் வண்டியை நிறுத்துவதையும், அதைவிட கடுமையாக பெண்கள் வண்டியை நிறுத்துவதையும், பார்த்தவுடனே அவர்கள் வழிக்கொள்ளைக்காரர்கள் என்று தெரிந்துகொண்டு ராமராஜு உறையிலிருந்து வாளையுருவி திடீரென்று பூமியின்மேல் குதித்து பெண்கள் வண்டியை நிறுத்திய மூவரிலிருவரை வாளால் வெட்டினர். மூன்றாமவன் அதைப் பார்த்து பின்பக்கமாக ஓடிப்போனன்". பெண்ணை யெடுத்துக்கொண்டு கனகவல்லி ஒரு செடி மூலையில் நடுங்கிக் கொண்டு நின்றுகொண்டிருந்தாள்.

[c] சமையலாய் விட்டது என்று சரோஜினி சொல்லிய உடனே, சேஷசாயி எழுந்து சாப்பிட்டு, தாம்பூலம் தரித்துக்கொண்டு, வெயில் வேளையில் கொஞ்சம் தூங்கினன். தூங்கியெழுந்த பிறகு ஏதோ சில கடிதங்கள் போஸ்டுக்குப் போகவேண்டியவைகளை எழுதிக்கொண்டு ஆபீஸ் அறையில் உட்கார்ந்து கொண்டான்.

[d] சீனய்யா (விஷம் குடித்திருந்ததால்) இரண்டு கைகளாலும் வயிற்றைப் பிசைந்துகொண்டிருந்தான். களைப்படைந்தான். கட்டிலின்

மேல் ஒரு பக்கத்திலிருந்து மற்றொரு பக்கத்திற்கு புரண்டுகொண்டிருந்தான்.

7. "செய்து கற்றல்" குழந்தைகளின் கல்விமுறையில் மிகவும் உபயோகமானது என்று ஏன் சொல்லவேண்டும்?

8. திட்டமுறை [Project Method] என்றால் என்ன? இதற்கு ஒரு உதாரணங் குறித்து இம்முறையைக் கையாளுவதிலுள்ள லாபத்தை விளக்கவும்.

9. உங்கள் பள்ளிக்கூடங்களில் ஏற்பாடுச் செய்யக்கூடிய சில திட்டங்களை குறிப்பிடவும்.

எட்டாவது அத்தியாயம்

1. "ஒருவிதமாகப் பார்த்தால் ஞாபகம் நமது செய்கைகள் எல்லாவற்றிலும் மறைந்திருக்கும்". மனிதர்களுடைய பழக்கங்கள் கைத்திறச் செய்கைகள், [Skilled activity] சங்கற்பச் செய்கைகள், சம்பாஷணை இவற்றை எடுத்துக் கொண்டு இவ்வாக்கியத்தின் உண்மையைப் பரீக்ஷித்து இவ்வித ஞாபகத்தின் அங்கங்களைக் குறிக்கவும்.

2. பூர்ணமான ஞாபகத்தின் அங்கங்கள் எவை? இவ்விதமான பூர்ணமான ஞாபகத்தை மாத்திரம் 'ஞாபகம்' என்று சொல்லுதல் எப்படி சரியாகும்?

3. எனக்கு ஞாபகத்திற்கு வராத விஷயங்கள் என் மனதில் இல்லவேயில்லையென்று சொல்ல முடியுமா? காரணங்களோடு விடை எழுதவும்.

4. "பயிற்சி, ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ளுவதற்கு [தாரணத்திற்கு] முதற்படி" எப்படி?

5. திரும்ப அழைத்தல், [உத்தரண] மீட்டுமறிதல், இவை எண்ணத்தொடர்பால் நடக்குமென்று தெரிந்துகொள்வதற்கு நீங்கள் மறந்துபோன விஷயத்தை ஞாபகத்திற்கு வரவழைப்பதற்கு பிரயத்தனப்பட்டு இதை பரீக்ஷை செய்து பாருங்கள்.

6. கீழ் வருபவற்றில் பிழைகளைத் திருத்தவும்:—

   [a] மீட்டுமறிதலில்லாமல், திரும்ப அழைத்தலிருக்க முடியாது. திரும்ப அழைத்தலில்லாமல் மீட்டுமறிதலிருக்காது.

   [b] விஷயங்களை ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்வதற்கு அவ்விஷயங்களை பழக்கத்தில் வைத்துக்கொள்வது அநுவசியம்.

[c] ஞாபகத்தை விருத்தியடையச் செய்வதற்கு பிள்ளைகளிடத்தில் திடமான சங்கற்பம் ஏற்படும்படி செய்யவேண்டும்.

7. 40 வரிகளுள்ள ஒரு அகவல் பாவை கீழே குறிக்கப்பட்ட முறையில் மனப்பாடம் செய்வித்து பிள்ளைகள் அம்முறையில் கற்றுக்கொள்வதற்கு எவ்வளவு நிமிஷங்கள் ஆகுமோ கவனித்து இம்முறைகளைப்பற்றி உங்கள் அபிப்பிராயங்களைக் குறிக்க.

[a] செய்யுள் பாகத்தையெல்லாம் இடைவிடாமல் கற்றல்.

[b] அதையே ஒவ்வொருநாளும் நான்கு தடவை கற்கும்படிச் செய்தல்.

[c] செய்யுள் பாகத்தை நாலு பாகங்களாகச் செய்து முதல் இரண்டு முறையில் வேறு வேருகக் கற்கும்படிச் செய்தல்.

[d] அவ்வப்போது தானே மனப்பாடமாக ஒப்பித்துக்கொண்டு கற்கும்படிச் செய்தல்.

ஒன்பதாவது அத்தியாயம்

1. "புலனறிவு" என்றால் என்ன? இதன் அங்கங்கள் எவை? இவையிருப்பதை நீ எப்படி நிச்சயம் செய்வாய்?

2. குமாரர்களைப் பார்க்கினும் குழந்தைகளிடத்தில் பிரமை [புலன் மயக்கம்] ஏற்படுதல் எளிது. பிரமையென்றால் என்னவென்று குறிப்பிட்டு இவ்வாக்கியத்தின் உண்மையை விளக்கவும்.

3. புலனறிவுக்கும் உற்றுநோக்கலுக்குமுள்ள சம்பந்தத்தைக் குறிப்பிட்டு பிள்ளைகளிடத்தில் உற்றுநோக்கும் குணத்தை விருத்தியடையச் செய்வதற்கு நீங்கள் எதற்காகப் பிரயத்தனப்பட வேண்டுமென்பதை விவரிக்கவும்.

உற்றுநோக்கும் குணத்தை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு உங்கள் பள்ளிக்கூடத்தில் எவ்விதமாக ஏற்பாடு செய்வீர்கள்?

4. புலனறிவுக்கும் கற்பனைக்குமுள்ள சமான குணங்களெவை? இரண்டிற்குமுள்ள வித்தியாசங்கள் எவை?

கற்போரில் எவரிடத்தில் எவ்விதமான, மனச் சம்பந்தமான உருவங்கள் செய்கை நடத்திக்கொண்டிருக்கின்றனவென்று நீங்கள் எப்படி தீர்மானிப்பீர்கள்? நீங்கள் கற்பிப்பது பிள்ளைகள் எல்லாருக்கும் உபயோகப்படும்படி நீங்கள் எம்முறைகளை கையாளுவீர்கள்? மனச்சம்பந்தமான உருவங்களுக்கும் புலனறிவுக்காட்சிகளுக்கும் வித்தியாசமென்ன?

6. கற்பனையை எத்தனைவிதங்களாகப் பிரிக்கலாமென்பதைக் குறிப்பிட்டு, உதாரணங்கள் எழுதவும்.

விசித்திர கற்பனை [Fancy] குழந்தைப் பருவத்தில் [இளம்பிராயத்தில்] இயற்கையாயிருப்பதற்குக் காரணமென்ன ?

பத்தாவது அத்தியாயம்

1. கீழ் குறிக்கப்பட்ட வாக்கியங்களில் பிழைகளிருந்தால் திருத்தவும்.
   [a] ஞானேந்திரியங்கள் ஐந்து.
   [b] உணர்ச்சிகள் விஷயத்திற்குச் சம்பந்தமான பிரமேயங்கள்.
   [c] இந்திரியப் பயிற்சி தசைநார்ப் பயிற்சியைப் போன்றது.
   [d] பிள்ளைகளிடத்தில் களைப்புக்குக் காரணம், அனுராக்கியில்லாமை.
2. "இந்திரியப் பயிற்சி புலனறிவுப் பயிற்சியே யாகும்." இதை விளக்கவும்.
3. "தனி உணர்ச்சியென்பது பொய்." இப்படிச் சொல்வதற்குக் காரணமென்ன?
4. Fatigue களைப்பு, [Disgust] வெறுப்பு, [Boredom] ஆயாசம், இவை மூன்றிற்கு முள்ளப் பொதுக்குணங்கள் எவை? வித்தியாசங்கள் எவை ?
5. களைப்பு எப்படியேற்படும்? இதை பிள்ளைகளிடத்தில் எப்படிக் கண்டுகொள்ள முடியும் ? களைப்பைப் போக்குவதற்கு சாதனங்கள் எவை ?

பதினோருவது அத்தியாயம்

1. (பாவங்கள் மனிதனின் நடத்தையில் மாறுதல் ஏற்படும்படிச் செய்யும்.) இவ் வாக்கியத்தின் உண்மையைத் தெளிவாகத் தெரிந்துகொள்வதற்கு உமது அனுபவத்தில் ஏற்பட்ட உதாரணங்கள் சிலவற்றை எழுதவும்.
2. பிள்ளைகளின் நடத்தை கெட்டுப்போவதற்குக் காரணங்கள் சிலவற்றை எழுதவும்.
3 பள்ளிக்கூடங்களில் நடத்தையைப்பற்றிய கேள்விகள் ஏற்படுவது உபாத்தியாயரின் சாமர்த்தியக் குறைவால்தான் என்று சொல்லலாமா?

LIST OF WORDS FOR TRANSLATION INTO THE LOCAL LANGUAGES

PRINCIPLES OF EDUCATION AND CHILD NATURE

Abnormal	...	அமித, இயல்பு பிறழ்ந்த, அசாதாரண
Adenoids	...	மூக்கடியான்.
Adolescence	...	குமரப்பருவம்.
Adult	...	வயதுவந்த, வளர்ந்த (adj), வயதுவந்தவன், வளர்ந்தோன் (n).
Adulthood	...	முதிர் பருவம், வளர்ந்த பருவம்.
Afferent nerves	...	உட்செல் நரம்புகள், உணர் நரம்புகள்.
Amoeba	...	விகாரிணி.
Analysis	...	பகுத்தல், பகுத்துக் காணல்.
Apperception	...	பொருளறிதல், இயையுக் காட்சி.
Application	...	பயன்படுத்தல், பொருத்திப் பார்த்தல்.
Assimilation	...	உளங்கொள்ளல், உளப்படுத்தல்.
Association of ideas	...	எண்ணத் தொடர்பு, எண்ண இயைபு.
Attention	...	கவனம், அவாதானம்.
Axon	...	நரம்பணு மூளை.
Behaviour	...	நடத்தை போக்கு.
Backwardness	...	பிற்படல், மந்தம்.
Brain	...	மூளை.
Cell-body	...	உயிர் அணு அறை.
Centre of gravity	...	எண் மையம், நில ஈர்ப்பு மையம்.
Cerebellum	...	சிறு மூளை.
Cerebrum	...	பெரு மூளை.
Character	...	குணவிசேடம், தன்மை.
Child-centred	...	பிள்ளையை நோக்கிய, சிசுப்பிரதான குழந்தையை மத்தியாகக் கொண்ட.
Children	...	பிள்ளைப் பருவம்.
Child nature	...	பிள்ளை இயல்பு.
Chronological age	...	காலக்கிரம வயது.
Collective instinct	...	கூடிவாழ் இயல்பூக்கம்.
Cognition	...	அறிதல், தெரிதல்.
Complexes	...	மனத்திருக்கங்கள்.

Concentration ... மனக்குவிவு, ஊன்றிய கவனம்.
Concept ... மனக்கோள்.
Consciousness ... பிரக்ஞை சித்து.
Constructive instinct ... ஆக்கும் இயல்பூக்கம் நிர்மாண இயல்பூக்கம்.
Convolutions ... மடிப்புகள்
Cortex ... மூளைப்புறணி.
Curiosity ... அறியுமாவல்.
Deductive reasoning ... காரண அநுமானம், விதிமுறை ஆராய்ச்சி.
Delinquent ... நெறிபிறழ்ந்த (adj) வன் (n).
Development ... வளர்ச்சி, மலர்ச்சி.
Discipline ... ஒழுங்கு.
Distraction ... கவனச்சிதைவு, பராக்கு.
Diffusion ... பரவுதல், விரவல்.
Day-dream ... பகற்கனவு, மனக்கோட்டை.
Disgust ... அருவருப்பு, வெறுப்பு.
Effect ... விளைவு, பயன், காரியம்.
Efferent nerves ... வெளிச்செல் கட்டளை நரம்புகள்.
Emotion ... உள்ளத்தெழுச்சி, பாவம்.
Emulation ... போட்டி.
Environment ... சூழ்நிலை.
Exercise ... பயிற்சி (n), பயில் (v).
Excursion ... உல்லாசப் பிரயாணம், விளையாத்திரை
Experiment ... சோதிப்பு, செயற்கைக் காண்டல் பரீக்ஷை
Extrovert ... புறமனப் போக்குள்ள (a), புறவாராய்ச்சியாளன் (n)
Fancy ... கற்பிதம்
Fatigue ... களைப்பு, அலுப்பு
Feeling ... உணர்ச்சி, சுவை
Filament ... இழை, நுண்கம்பி
Genetics ... உற்பத்தி இயல்
Generalisation ... பொதுப்படுத்தல், பொதுவிதியறிதல்
Gland ... சுரப்பி
Graph ... கோட்டுப்படம்
Gregarious ... கூடிவாழும், சமூக வுணர்வுள்ள
Group ... தொகுதி, கூட்டம்

Group-test	...	தொகுதிச் சோதனை
Habit	...	வழக்கம்
Hallucionation	...	மாயக்காட்சி, இல்பொருட் காட்சி உரு வெளித்தோற்றம்
Heredity	...	பரம்பரை, மரபுத்தன்மை
Hero-worship	...	வீரவணக்கம்
Hypothesis	...	கருதுகோள், வைத்துக்கோடல்
Hypnotic Sleep	...	எண்ணம்
Hypnotist	...	செயற்கைத் தூக்கம்
Idea	...	வசியம் செய்வோன்
Ideal	...	குறிக்கோள், உயர்நோக்கம்
Illusion	...	திரிபுக்காட்சி
Imitation	...	பார்த்துச் செய்தல், அநுகரணம்
Image	...	உருவம், பிம்பம்
Imagination	...	கற்பனை
Imagination (Productive).	...	ஆக்கும் கற்பனை
Imagination (Re-productive).	...	விளைவூட்டும் கற்பனை
Inductive reasoning	...	காரிய அநுமானம், தொகுத்தறி ஆராய்ச்சி
Infancy	...	குழந்தைப் பருவம்
Individuality	...	தனித்தன்மை
Inference	...	அநுமானம்
Inferiority	...	தாழ்ச்சி
Insight	...	உண்ணுழை பார்வை, உட்புகு பார்வை
Innate tendencies	...	இயல்புப் போக்குகள்
Instinct	...	இயலூக்கம்
Integrated personality	...	பரிபூரண வியக்தி, ஆளியல்
Intellect	...	அறிவு, சிற்சக்தி
Intelligence quotient	...	நுண்ணறிவு ஈவு
Intelligence tests	...	நுண்ணறிவுச் சோதனைகள்
Intensity	...	மிகுதி, உக்கிரம்
Interest	...	கவர்ச்சி, மனக்கவர்ச்சி, அநுராக்தி-அபிருசி
Introspection	...	தற்சோதனை, தன்னாராய்வு
Introversion	...	அகநோக்கு
Introvert	...	அகநோக்குள்ளோன்,
Involuntary	...	அயிச்சிகம்
Judgment	...	தீர்மானம்
Kinaesthetic sense	...	தசைநார் உணர்ச்சி

Learning by doing	...	செய்து கற்றல்
Level	...	மட்டம், சமநிலை, அடுக்கு
Life	...	உயிர், வாழ்க்கை
Living	...	உயிருள்ள (adj.), ஜீவனம் (n)
Make-believe	...	நடித்தல்
Matching test	...	ஈடறி சோதனை, பொருத்துதற்சோதனை
Material object	...	சடப்பொருள்
Maturity	...	முதிர்வுப்பருவம், முழு வளர்ச்சி
Maturation	...	முதிர்ச்சி, பக்குவமடைதல்
Maze	...	சிக்கல். சிக்கு
Medullation	...	மச்சையாக்கம்
Medulla oblongata	...	முகுளம், அடிமூளை
Memorising	...	மனப்பாடஞ் செய்தல்
Memory	...	ஞாபகம், நினைப்பு, ஸ்மிருதி
Mental age	...	மனவளர்ச்சி வயது
Mind	...	மனம்
Microscope	...	பெருக்காடி
Mnemonics	...	ஞாபகத்துணைக் குறிகள்,ஞாபகசங்கேதம்
Motive	..	செலுத்தும் துணிவு
Moral reaction	...	அறிவுணர்வு எதிர்வினை
Motor nerve	...	இயக்க நரம்பு
Nerve	...	நரம்பு
Nervous system	...	நரம்புத்தொகுதி, நரம்பு மண்டலம்
Neuron	...	நரம்பு நுண்மம், அணு
Novelty	...	புதுமை. புதுப்பொருள்
Nursery school	...	குழந்தைப் பள்ளிக்கூடம்
Native (adj.)	...	சுய, பிறப்பியலான
Organisation	...	அமைப்பு
Orginality	...	சுயத்தன்மை, திறன்
Observation	...	இயற்கைக்காண்டல், உற்றுநோக்கல்
Ownership	...	உடைமை, தன்னுரிமை
Pain	...	நோவு, துன்பம்
Parental instinct	...	மகப்பற்று ஊக்கம்
Perception	...	மானதக் காட்சி, புலனறிவு
Periphery	...	வட்டப்புற எல்லைக்கோடு, அணி
Personality	...	ஆளின் தனியியல், புருடத்தவம்
Philosophy	...	தத்துவ நூல்
Phobia	..	வெதி, வெறுப்பு

Play way	...	விளையாட்டு முறை
Pleasure	...	இன்பம்
Practice	...	பயிற்சி, பழக்கம்
Primitive	...	புராதன, ஆதி
Principles	...	கொள்கைகள், மூலதத்துவங்கள்
Project	...	திட்டம்
Psychology	...	மன நூல்
Pugnacity	...	எதிர்ப்பூக்கம், சண்டைக்குணம்
Purpose	...	நோக்கம், உத்தேசம்
Purposive	...	நோக்கங்கொண்ட, உத்தேச
Physical	...	பௌதிக, உடலையொட்டிய
Reaction	...	எதிர்வினை
Recall	...	திரும்ப அழை, நினைவு கூர் (v), திரும்ப அழைத்தல், நினைவு கூர்தல் (n) நினைப்பூட்டல்
Readiness	...	ஆயத்தம
Reasoning	...	ஆராய்தல்
Recapitulation	...	தொகுப்புரை, திரும்பக் கடத்தல் (bio)
Recency	...	கால அண்மை, புதுமை
Recognition	...	தெரிந்து கொள்ளல், மீட்டுமறிதல் அறிஞ்ஞை
Recreation	...	பொழுது போக்கு, விநோதம்
Reflex	...	மறிவினை
Repetition	...	கதனம், திரும்பச்செய்தல்
Repression	...	அடக்கல்
Repulsion	...	வெறுப்பு, தள்ளல்
Resistance	...	எதிர்ப்பு, தடுப்பு
Response	...	பதில், பதில்வினை
Rest	...	ஓய்வு' இளைப்பாறல்
Retention	...	மனத்து இருத்ததல், நினைவில் வைத்தல், தாரணை
Rhythm	...	சந்த ஒழுங்கு; ஒழுங்கியக்கம்
Science	...	கலை
Self-activity	...	சுயச் செய்கை, சுய முயற்சி
Self-assertion	...	தற் சாதிப்பு
Self-consciousness	...	தன் உணர்ச்சி
Self-education	...	தற் கல்வி, சுயக்கல்வி
Sense	...	புலன்
Sensation	...	புலனுணர்ச்சி, இந்திரியக்காட்சி

Sensory nerves ... புலன் நரம்புகள்
Sentiment ... பற்று; மனவுணர்ச்சி
Skull ... மண்டையோடு, கபாலம்
Spinal cord ... முதுகு நடுநரம்பு, முள்ளந்தண்டுக்கொடி
Stimulus ... தூண்டுகோல் தூண்டுதல
Sublimation ... மேம்படுத்தல், தூய்மை செல்தல்
Submission ... பணிதல், அடங்குதல்
Suggestion ... குறிப்பாகக் கூறல், எண்ண மெழுப் பல், உணர்த்தல், சூசனை
Superfluous energy ... மிகைச் சக்தி, அதிகப்பலம்
Superiority ... உயர்வு, மேன்மை
Sympathy ... ஒத்துணர்வு அநுதாபம்
Synapse ... கூடல்வாய்
Synthesis ... தொகுத்துக்காணல், பிண்டிப்பு
Taste ... சுவை, ருசி
Temperament ... மனப்பான்மை, மெய்க்கூறு
Tendency ... போக்கு, சார்பு
Theory ... கோட்பாடு, கொள்கை
Thinking ... சிந்தித்தல், சிந்தித்தல், சிந்தனை
Tonsils ... தொண்டைச் சதை
Touch ... ஊறுணர்ச்சி, பரிச உணர்ச்சி
Tradition ... சம்பிரதாயம், ஐதிகம்
Trial & Error (a) ... சோதித்துப் பிழையறி(யும்)
Vertebrae ... முள்ளெலும்புகள்
Vividness ... பிரகாசம், தெளிவழுத்தம்
Voluntary ... சுயேச்சிகமான
Will ... சங்கற்பம்
Wonder ... ஆச்சரியம், வியப்பு

A1324

பிழை திருத்தம்

பக்கம்	வரி	பிழை	திருத்தம்
1	19	என்று	என்றும்
2	36	முதிர்ந்தவர்களுக்	முதிர்ந்தவர்களுக்கு
2	40	யாசிரியர்த்தண்டிப்பாரி	ஆசிரியர் தண்டிப்பார்
5	30	Obyection	Objective
6	18	Cogniation	Cognition
6	36	முக்கிய	முக்கியமான
9	27	பொருத்தும்படி	பொருந்தும்படி
9	36	உனர்ச்சி	உணர்ச்சி
10	25	தேசங்கள்	தேசங்களில்
11	23	இப்பொது	இப்போது
	26	எளிான	எளிதான
14	11	அங்கமெல்லாம்	அங்கமில்லாமல்
17	8	நாகரி	நாகரிக
24	2	தவனை	தவறான
	33	சேர்ப்பதலினும்,	சேர்ப்பதலினும் தெ
25	25	அல்லா	அல்லது
27	3	அல்லது	அல்ல
31	12	தாங்களேடையும்	தாங்களடையும்
	15	அவர்கள்	அவர்களே
	17	அவர்களே	அவர்களால்
33	6	சேர்ந்ததவும்	சேர்ந்ததும்
	7	சோர்ந்தகவுமான	சேர்ந்ததுமான
35	14	ஏற்பருத்தும்	ஏற்படுத்தும்
36	28	சமயத்தை	சமயத்தில்
38	19	Hyprotic	Hypnotic
	25	தூண்டுதல்களே	தூண்டுதல்கள்
42	37	ஒருவனை	ஒருவனுக்கு
46	8	திடைமு[illegible]	[illegible]
71	20	Recept	Percept
	22	விலையில்[illegible]	[illegible]யாந்த
	30	திவ்ரத[illegible]	திவ்ரத
72	17	அறிவு[illegible]ில்லை ஆட்டு[illegible]து	[illegible] ஆட்
	33	குறைவு	குறை[illegible]
77	10	Latic	Lac[illegible]

[C]OPIES CAN BE HAD OF:—

(1) The Rayalaseema Krishnaraya Publishing Works,
ANANTAPUR. (M. & S. M. Ry.)

(2) E. M. Gopalakrishna Kone,
Publisher & Book-Seller, "Sri Gopal Mahal"
North Chitrai Street, MADURA.

(3) E. M. Gopalakrishna Kone,
Publisher & Book-Seller, 289, Esplanade - MADRAS.

Wrapper - Printed at The Pinakini Printing Press, Anantapur.